



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt/Volume:31

Sayı/Number:3

Yıl/Year:2017



ISSN: 1300-6622

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi adına sahibi: Prof. Dr. Oğuz DİCLE
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Prof. Dr. Yeşim TUNÇOK

Cilt: 31

Sayı: 3

Yıl: 2017

Sayfa: 121-187

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

ISSN: 1300-6622

Yayın No: 09.0100.0000.000/BY.017.118.925

YAYIN KURULU

Baş Editör

Prof. Dr. Canan ÇOKER, DEÜTF Tıbbi Biyokimya AD

Editörler

Prof. Dr. Tunç ALKIN, DEÜTF Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD
Prof. Dr. Koray ATİLA, DEÜTF Genel Cerrahi AD
Prof. Dr. Banu LEBE, DEÜTF Tıbbi Patoloji AD
Prof. Dr. Caner Çavdar, DEÜTF İç Hastalıkları AD, Nefroloji BD
Prof. Dr. Taner K. ERDAĞ, DEÜTF Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları AD
Prof. Dr. Zeynep GÜLAY, DEÜTF Tıbbi Mikrobiyoloji AD
Prof. Dr. Salih KAVUKÇU, DEÜTF Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Prof. Dr. Dayimi KAYA, DEÜTF Kardiyoloji AD
Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZCAN, DEÜTF İç Hastalıkları AD, Hematoloji BD
Prof. Dr. Erdem ÖZKARA, DEÜTF Adli Tıp AD
Prof. Dr. Reyhan UÇKU, DEÜTF Halk Sağlığı AD
Prof. Dr. Sezer UYSAL, DEÜTF Tıbbi Biyokimya AD

Yayın Koordinatörü: Işık EZBER

Yönetim Yeri: T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İzmir

Yayının Türü: Yılda en az üç kez yayınlanan Akademik Hakemli Dergidir.
4 ayda bir (Nisan, Ağustos, Aralık) yayımlanır.

Online Yayın Tarihi: 04.12.2017

Dergi URL : <http://www.journalagent.com/deutip>

Yazışma Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi - Tıp Fakültesi Dekanlığı Yayın Kurulu - İnciraltı 35340 İZMİR

Tel : 232 4122263

e-posta : tipdersisi@deu.edu.tr

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan yazıların yayın hakkı Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne aittir.

Dergide yayımlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi; **Index Copernicus Master List**, **TÜBİTAK ULAKBİM Türk Tıp Dizini** ve **Türkiye Atıf Dizini**'nde yer almaktadır.

Basım Yeri : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

Basım Tarihi : 22.12.2017

Basım Adedi : 200 adet

Basım Yeri Adresi: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İZMİR

Tel: 0 (232) 3019300 - Fax: 0 (232) 3019313

AMAÇ VE KAPSAM

DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi adına yayımlanan hakemli, multidisipliner, akademik bir dergidir. Türkçe ve İngilizce dillerinde yılda üç sayı olarak Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayımlanır.

DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi'nin amacı, tıbbın her alanında uygun hipotezle, bilimsel yöntemler kullanılarak yapılmış özgün araştırmaları yayınlamaktır. Disiplinler arası işbirliği ile yapılmış temel, çevrimsel ve klinik araştırmalar, toplum temelli araştırmalar dergide öncelikli olarak yer bulur. Yanısıra, güncel konulardaki derlemeleri, ender rastlanan tıbbi olguları, eğitim amaçlı kısa tıbbi bulmacaları, editör görüşlerini, alanında uzman hekimlerin deneyim ve yorumlarını içeren editöre mektupları yayımlar.

DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi'nin hedef okuyucu kitlesi; tıbbın her alanı ile ilgili hekimler, uzmanlar, araştırmacılar, uzmanlık ve doktora öğrencileri yanı sıra tıp fakültesi öğrencileridir. Sürekli mesleki gelişim ve araştırma kültürünün yaygınlaşmasına katkı sağlamayı hedefler.

DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, bilimsel yayınlara açık erişim sağlar. Yazarlardan makale yayımı için herhangi bir ücret talep edilmez.

DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi Yayın Kurulu, "DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi Yönergesi" uyarınca, uluslararası kuruluşların [International Council of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE) ve European Association of Science Editors (EASE)] etik kurallarını gözeterek çalışmalarını yürütür.

Dergiye makale gönderimi için izlenecek yol ve ilgili kurallar, "Yazarlara Bilgi" bölümünde tanımlanmaktadır.

DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, **Index Copernicus Master List**, **TÜBİTAK ULAKBİM TR Tıp Dizini** ve **Türkiye Atıf Dizini**'nde indekslenmektedir.

İçindekiler

Araştırma Makaleleri

- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlar**
Attitudes of medical students towards gender roles at Dokuz Eylul University School of Medicine
Neşe Direk, Burcu Irmak 121 – 128
- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi lisans eğitiminde yer alan ve 1998-2017 yılları arasında Tıbbi Parazitoloji AD tarafından uygulanan özel çalışma modülleri**
Special study modules of Dokuz Eylul University School of Medicine fulfilled in Parasitology Department between 1998-2017
Ümit Aksoy, Songül Bayram Delibaş, Tonay İnceboz, Özlem Miman, Soykan Özkoç, Çiler Akisü 129 - 135
- “Sigarasız Açık Alan” düzenlemesine uyum konusunda bir üniversite yerleşkesi deneyimi**
A university campus experience on adaptation to the "smoke free outdoor" regulation
Büşra Yılmaz, Ayşe Ertay, Özge Naile Özyurt, Günnur Hakyemez, Özge Konak, Nureşan Sadıkoğlu, Selim Güler, Ekin Koç, Sema Attila, Dilek Aslan 137 - 145
- Duktal karsinoma in situ da sentinel lenf nodu biyopsisi gerekli midir?**
Is sentinel lymph node biopsy necessary in ductal carcinoma in situ?
Süleyman Özkan Aksoy, Ali İbrahim Sevinç, Merih Güray, Pınar Balcı 147 - 151

Derlemeler

- Tıp eğitiminde klinik dönemde kullanılabilecek değerlendirme yöntemlerinden örnekler**
Examples of assessment methods that can be used during clinical phase in medical education
H. Ahu Yalabık, Berna Musal 153 - 169

Olgu Sunumları

- Monoklonal Gammopati ile birliktelik gösteren glomerülonefritler: iki olgu**
Glomerulonephritis associated with monoclonal gammopathy: two cases
Serkan Yıldız, Evrim Bozkaya, Mehtat Ünlü, Mehmet Ali Özcan, Caner Çavdar, Aykut Sifil, Ali Çelik, Sülen Sarıoğlu, Taner Çamsarı 171 - 175
- Genital liken sklerozisin komplikasyonu olarak gelişen vulvar fimozisin tıbbi tedavisi: olgu sunumu**
Medical treatment of vulvar phymosis as complicated genital lichen sclerosis: a case report
Sefa Kurt, Uğur Saygılı, Ömer Erbil Doğan, Hüseyin Aytuğ Avcı, Recep Emre Okyay 177 - 180
- Prenatal dönemde saptanan tanatoforik displazi olgusu**
Thanatophoric dysplasia detected during prenatal period
Hande Özkalaycı, Esra Ataman, Murat Celiloğlu, Erdener Özer, Ayfer Ülgenalp, Derya Erçal, Elçin Bora 181 - 186

Tıbbi Bulmaca

Yanıtınız Nedir?	187
Yazarlara Bilgi.....	I –VI
2017 yılı Konu Dizini.....	VII
2017 yılı Yazar Dizini.....	XI
2017 yılı Hakem Dizini.....	XIII

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlar

ATTITUDES OF MEDICAL STUDENTS TOWARDS GENDER ROLES AT DOKUZ EYLUL
UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

Neşe DİREK¹, Burcu IRMAK²

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2. Sınıf Öğrencisi, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. sınıfında okuyan öğrencilerde toplumsal cinsiyet algısına yönelik tutumların saptanması ve gerek 1, gerekse 6. sınıf öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumu yordayan değişkenleri araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Bu çalışmada Toplumsal Cinsiyet Rollerine Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Gerek ölçek gerekse diğer verilerin toplandığı form öğrencilere sınıf ya da diğer ders çalışma ortamlarında verilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 99 kişi katılmıştır. Bu kişilerin 50'si (%50,5) 1. sınıf öğrencisi ve 51'i (%51,5) kadındı. Tüm grubun yaş ortalaması 21,8'di. 1. ve 6. sınıf öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerinin algılanışı açısından net bir fark gözlenmedi ancak tüm grupta yapılan analizde kadın öğrencilerde, sınıf farkı olmaksızın gerek toplam puan gerekse alt ölçek puanları erkek öğrencilere göre daha yüksekti ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Tüm diğer yordayıcılar kontrol edildiğinde kadın öğrencilerde toplam puan erkeklere göre 15,5 puan daha yüksekti. Kadın cinsiyet rolü puanında en önemli yordayıcı, diğer puanlardan farklı olarak annenin yıl olarak eğitim süresiydi. Annenin eğitim süresindeki her 5 yıllık artış, ölçek puanını 1,2 puan kadar arttırmaktaydı.

Sonuç: Sonuç olarak tıp fakültesindeki dönem 1 ve 6. sınıf öğrencileri arasında yaptığımız çalışma bize toplumsal cinsiyet algısının eğitim ile olumlu hale gelmediğini, en önemli yordayıcıların eğitim sürecinin dışındaki kadın cinsiyeti ve annenin eğitim süresi olduğunu göstermiştir. Buradan yola çıkarak tıp fakültesi eğitim müfredatının toplumsal cinsiyet algısını eşitlikçi yönde değiştirecek biçimde gözden geçirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet, Tıp Fakültesi, Cinsiyet Rolü (eşitlikçi)

ABSTRACT

Objective: In this study, we aimed to detect the attitudes towards gender roles and predictors of such attitudes in the first and sixth grade medical school students affiliated at the Dokuz Eylul University School of Medicine.

Material and method: The Gender Roles Attitude Scale was used in the current study. Both the scale and the data collection sheet was applied to the students in class or in a study environment.

Neşe DİREK

Dokuz Eylül Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD

İZMİR

orcid.org/0000-0002-3631-5990

Results: In total, 99 participants were enrolled in the study. Fifty of them (50.5%) were at the first year and 51 (51.5%) were women. Mean age was 21.8 years. There were no significant differences in terms of the total scores of The Gender Roles Attitude Scale between the first and the sixth grade students. However, women had significantly higher total scale scores and sub-scale scores when compared to men ($p<0.05$). Total scale score was 15.5 points higher in women than in men when the analysis was controlled for other covariates. Higher female gender roles score was related with the education of mother. Every 5 years of increase in the duration of the education of mother increased the sub-scale score approximately 1.2 points.

Conclusion: In conclusion, we found that egalitarian attitudes were not related with the education. Rather, it was related with being woman and duration of the education of mother. Therefore, it is important to revise medical curriculum to promote egalitarian gender roles attitude.

Keywords: Gender, Medical School, Gender Roles (egalitarian)

Toplumsal cinsiyet rolleri, toplumun kadın ve erkek cinsiyetine yönelik belirlediği rollerdir. Bu roller kadın ve erkeğin toplum içindeki tutum, görev ve sorumluluklarını tanımlamaktadır. Geleneksel erkek rolleri olarak erkeğin evin reisi, geçimi sağlayan kişi olması, geleneksel kadın rolleri olarak da kadının evin, çocukların sorumluluklarını yerine getiren, bakım veren kişi olması en temel kabul gören rollerdendir. Geleneksel roller kadını iş, sosyal hayat ve eğitimden uzak tutan, kendini özgürce ifade etmesinin önüne geçen çok sayıda farklı algı biçimini de beraberinde getirmektedir. Eşitlikçi toplumsal cinsiyet rollerinde ise kadın ve erkeğin aile, sosyal yaşam, eğitim ve iş hayatına eşit katılımı desteklenmektedir (1-4).

Lise ve üniversite öğrencilerinde yapılmış olan çalışmalar, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre eşitlikçi roller benimsemeye yatkın olduklarını göstermektedir. Geleneksel rollerin hâkim olduğu toplumlarda kadınlar sosyal statü eşitsizliklerinden ciddi zarar görmektedir ve yaşamın birçok alanında dezavantajlı durumda kalmaktadırlar.

Tüm bunlara dair rakamlara göz atmak gerekirse, ülkemizde okuma yazma bilmeyen kadın nüfus oranı erkeklerden yaklaşık 5 kat fazladır (5). İstihdam rakamları gözden geçirildiğinde, kadın istihdam oranının erkeklerin istihdam oranının yarısından az olduğu dikkat çekmektedir. Eğitim durumuna göre işgücüne katılım oranı incelendiğinde, kadınların eğitim seviyesi

yükseldikçe işgücüne daha fazla katıldıkları görülmüştür. Okuryazar olmayan kadınların işgücüne katılım oranı %16,1, lise altı eğitilmiş kadınların işgücüne katılım oranı %26,6, lise mezunu kadınların işgücüne katılım oranı %32,7, mesleki veya teknik lise mezunu kadınların işgücüne katılım oranı %40,8 iken yükseköğretim mezunu kadınların işgücüne katılım oranı %71'dir (6).

Kadınların siyaset hayatına katılımı ile ilgili rakamlar da diğer göstergelerden pek farklı değildir. Türkiye Büyük Millet Meclisindeki kadın milletvekili oranı 1935 yılında %4,5 iken, 81 yıl sonra bu oran %14,7'ye yükselmiştir. Türkiye'de bakan sayısı 2016 yılında 27 olup bunların sadece biri kadındır. Ülkemizde 2009 yılı yerel seçimlerinde kadın belediye başkanı oranı %0,9 iken 2014 yılı yerel seçimlerinde bu oran %2,9 olmuştur (5). Tüm bu rakamlar, ülkemizde kadınların gerek eğitim, gerek iş hayatı gibi yaşamın sosyoekonomik kontrolünü ve bireysel özerkliği sağlayan en önemli dönemlerinde kadınların dezavantajlı bir konumda olduğunu göstermektedir. Bu verilere ek olarak Dünya Ekonomik Forumunun ekonomi, eğitime katılım, sağlık ve sağ kalım ve politik güçlenme gibi verileri kullanarak 2016 senesinde hazırladığı Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksine göre Türkiye 144 ülke arasında 130. sırada yer almıştır. Türkiye bir önceki rapora göre bu parametreler açısından gerileme göstermiştir (7). Bu konuda ülkemizde yürütülen çabalar bulunmakla birlikte, ülkemizde toplumsal cinsiyet rolleri algısı olarak geleneksel rollerin hakim olduğu düşünüldüğünde, bu

konuda yapılacak tüm çalışmaların toplumun bu yöndeki algısını eşitlikçi yöne çevirmedikçe yetersiz kalacak gibi görünmektedir.

Ülkemizde özellikle sağlık alanında eğitim alan üniversite öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlarla ilgili yapılmış çalışmalar az da olsa bulunmaktadır. 2010 yılında Çukurova Üniversitesi Hemşirelik ve Ebelik Bölümü öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, ağırlıklı olarak eşitlikçi toplumsal cinsiyet rollerinin hâkim olduğu ve 1. sınıf öğrencilerine göre son sene öğrencilerinin daha eşitlikçi tutuma sahip olduğu, ayrıca annenin eğitiminin eşitlikçi tutuma sahip olma durumuyla ilişkili olduğu saptanmıştır (1). Ancak, bu çalışmada yer alan tüm öğrenciler kadındır.

Tıp fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi, hekimler arasında eşitlikçi rollerin benimsenmesine yönelik düzenlemelerin yapılması için önemlidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışma fakültemizde 2016-2017 eğitim-öğretim döneminde eğitimi süren 1. ve 6. sınıf öğrencileriyle yapılmıştır. Çalışmaya anketin uygulandığı gün pratiğe dayalı öğrenme eğitimine katılan tüm 1. sınıf öğrencileri ve kütüphanede bulunan 6. sınıf öğrencileri davet edildi. Davet edilen 100 öğrencinin 99'u çalışmaya katıldı. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanmış, araştırmada incelenecek faktörlerin yer aldığı veri formu ile toplanmıştır. Bu formda yaş, cinsiyet, medeni durum, aile ortamına dair veriler, yaşanan coğrafi bölge, ebeveyn eğitim düzeyi ve branş seçimine dair sorular yer almıştır.

Araçlar

Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutum Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği Zeyneloğlu ve arkadaşları tarafından 2011 yılında geliştirilmiştir. Ölçek eşitlikçi cinsiyet rolü, kadın cinsiyet rolü, evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolüne olacak şekilde toplam 5 alt boyutta, 38 maddeyle toplumsal cinsiyet algısına yönelik tutumların değerlendirildiği bir

ölçektir. Ölçek geliştirme çalışması 500 üniversite öğrencisinde yapılmış ve ölçeğin Cronbach α iç güvenirlik katsayısı 0.92 olarak saptanmıştır (4).

Veri formu ve Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği kişilere sınıf ya da çalışma ortamlarında elden ulaştırılmış ve formların doldurulması esnasında katılımcılara herhangi bir yönlendirici müdahalede bulunulmamaya özen gösterilmiştir. Çalışmaya katılmadan önce tüm katılımcılara çalışmanın amacının detaylı olarak aktarıldığı onam formu da ulaştırılmıştır. Bireylere ait hiçbir kimlik bilgisi toplanmadığından, çalışmanın özelliği gereği anket formlarının doldurulması araştırmaya katılım için onam verildiği şekilde kabul edilmiş, bu durumla ilgili de kişilere bilgi verilmiştir. Çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan bu özel çalışma modülü için onam alınmıştır.

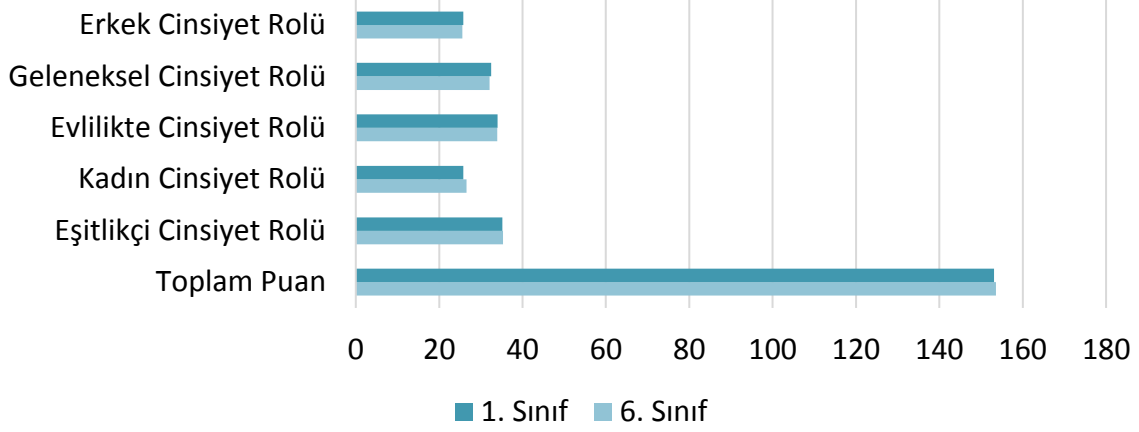
İstatistiksel Analiz

Tanımlayıcı istatistik verileri sayısal değişkenler için dağılım özelliğine göre ortalama ya da ortanca ve standart sapma veya çeyrekler arası aralık olarak verilmiştir. 1 ve 6. sınıf öğrencileri arasında ölçek puanları arasındaki farkın incelenmesi için t-testi kullanılmıştır. Ölçek puanları ile sosyodemografik veriler arasındaki ilişki lineer regresyon analizi ile incelenmiştir. Çalışma analizleri için IBM SPSS-20 ve grafikler için Microsoft Excel programları kullanılmıştır.

Çalışmanın post-hoc güç analizi için G-Power programı kullanılmıştır. Buna göre, t-testi için etki boyutu $d=0,5$, alfa hata olasılığı $= 0,05$ olarak kabul edildiğinde, 99 kişilik bu örnekleme çalışmanın gücü $0,8$ olarak saptanmıştır.

BULGULAR

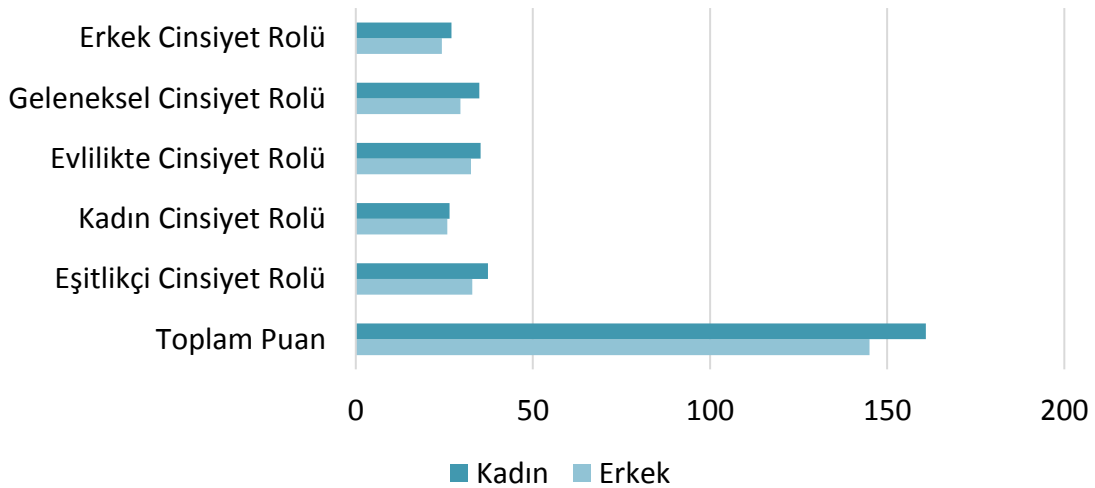
Çalışmaya katılan kişilerin 50'si (%50,5) 1. sınıf, 49'u (%49,5) 6. sınıf öğrencisiydi. Tüm grubun 51'i (%51,5) kadın, 47'si (%47,5) erkek öğrencilerden oluşmaktaydı ve tüm grubun yaş ortalaması 21,8 yıldır (standart sapma (SS)=2,9 yıl). Katılımcılarının annelerinin ortalama eğitim süresi 9,5 yıl (SS=5,4 yıl), babalarının ortalama eğitim süresi ise 11,6 yıldır (SS=5,5 yıl).



Şekil 1. 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinde Toplumsal Cinsiyet Rollerinin Algılanışı

Tablo I. 1. ve 6. sınıf öğrencilerinde ölçek ve alt-ölçek puanları ve istatistiksel analizi

	1. Sınıf n= 50 Ortalama (SS)	6. Sınıf n= 49 Ortalama (SS)	t (df)	p
Toplam puan	153,1 (20,5)	153,6 (19,1)	-0,1 (97)	0,9
Eşitlikçi cinsiyet rolü puanı	35,2 (5,6)	35,3 (6,1)	-0,1 (97)	0,9
Kadın cinsiyet rolü puanı	25,8 (3,6)	26,6 (4,0)	-1,1 (97)	0,3
Evlilikte cinsiyet rolü puanı	34,0 (4,5)	33,9 (3,7)	0,1 (97)	0,9
Geleneksel cinsiyet rolü puanı	32,5 (6,3)	32,1 (6,2)	0,3 (97)	0,8
Erkek cinsiyet rolü puanı	25,8 (4,5)	25,6 (4,4)	0,2 (97)	0,9



Şekil 2. Kadın ve Erkek Öğrencilerde Toplumsal Cinsiyet Rollerinin Algılanışı

Tablo II. Kadın ve erkek öğrencilerde ölçek ve alt-ölçek puanları ve istatistiksel analizi

	Erkek n= 47 Ortalama (SS)	Kadın n= 51 Ortalama (SS)	t (df)	p
Toplam puan	145,0 (23,2)	160,9 (11,9)	-4,3 (96)	<0,001
Eşitlikçi cinsiyet rolü puanı	32,9 (6,2)	37,3 (4,8)	-3,9 (96)	<0,001
Kadın cinsiyet rolü puanı	25,8 (4,5)	26,6 (3,1)	-1,0 (96)	0,3
Evlilikte cinsiyet rolü puanı	32,5 (5,2)	35,2 (2,0)	-3,4 (96)	0,001
Geleneksel cinsiyet rolü puanı	29,5 (6,8)	34,9 (4,4)	-4,8 (96)	<0,001
Erkek cinsiyet rolü puanı	24,3 (5,1)	27,0 (3,2)	-3,1 (96)	0,002

Tablo III. Ölçek ve alt-ölçek puanlarını yordayan değişkenler*

Değişkenler	Toplam Puan	Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	Kadın Cinsiyet Rolü	Evlilikte Cinsiyet Rolü	Geleneksel Cinsiyet Rolü	Erkek Cinsiyet Rolü
Yaş	-1,75	-0,53	0,70	-0,86	-0,60	-0,46
Cinsiyet	15,53	4,29	0,90	2,43	5,28	2,63
Sınıf	1,98	0,58	-0,60	0,96	0,57	0,47
Annenin eğitim süresi	0,49	-0,01	0,24	0,01	0,07	0,17
Babanın eğitim süresi	-0,36	-0,07	-0,14	0,03	-0,03	-0,15

* Regresyon katsayısı

1. ve 6. sınıf öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerinin algılanışı açısından net bir fark gözlenmedi (Şekil 1 ve Tablo I). Ancak tüm grupta yapılan analizde kadın öğrencilerde, sınıf farkı olmaksızın, gerek toplam puan gerekse alt ölçek puanları erkek öğrencilere göre daha yüksekti (Şekil 2 ve Tablo II) ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

Yine tüm grubun değerlendirmesinde gerek toplam puan gerekse alt ölçek puanlarını belirleyen en önemli yordayıcılar incelenmiştir. Bu amaçla yaş, cinsiyet, anne ve babanın eğitim süresi (yıl olarak) ve öğrencinin kaçınıcı sınıfta okuduğu bilgisi olası yordayıcı değişkenler olarak ele alınmıştır (Tablo III). Bu modele göre toplumsal cinsiyet rolleri tutum ölçeği toplam puanının en önemli yordayıcısının cinsiyet olduğu gözlenmiştir. Bu analize göre tüm diğer yordayıcılar kontrol edildiğinde kadın öğrencilerde toplam puan erkeklere göre 15,5 puan daha yüksektir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır

(regresyon katsayısı $\beta=15,53$, %95 Güven Aralığı (GA)=8,03-23,02, $p<0,001$). Benzer biçimde eşitlikçi cinsiyet rolleri ($\beta=4,29$, %95 GA=2,03-6,55, $p<0,001$), evlilikte cinsiyet rolü ($\beta=2,43$, %95 GA=0,86-4,01, $p=0,003$), geleneksel cinsiyet rolü ($\beta=5,28$, %95 GA=2,95-7,61, $p<0,001$) ve erkek cinsiyet rolü ($\beta=2,63$, %95 GA=0,90-4,36, $p=0,003$) puanlarında da kadınlarda erkeklere göre daha yüksek puanlar mevcuttur ve bu durum modele dahil edilen diğer değişkenlerden bağımsızdır.

Kadın cinsiyet rolü puanında en önemli yordayıcı, diğer puanlardan farklı olarak annenin yıl olarak eğitim süresidir ($\beta=0,24$, %95 GA=0,03-4,45, $p=0,03$). Annenin eğitim süresindeki her 5 yıllık artış, ölçek puanını 1,2 puan kadar arttırmaktadır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2016-2017 döneminde eğitim gören Dönem 1

ve Dönem 6 öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rolleri açısından eşitlikçi bir tutumun hâkim olduğu, Dönem 1 ve Dönem 6 öğrencileri arasında farklılık göstermediği, bu tutumun ortaya çıkmasında kadın olmak ve annenin eğitimi gibi değişkenlerin en önemli yordayıcılar olduğu gösterilmiştir.

Ülkemizde tıp fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumun incelendiği çalışma sayısı azdır ancak sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrencilerin diğer alanlardaki öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine yönelik daha eşitlikçi tutuma sahip olduklarını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (8,9). Doğrudan tıp fakültesi öğrencileriyle yapılmış bir çalışmada, Varol ve arkadaşları Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitim gören 352 1. sınıf öğrencisiyle görüşmüştür. Bu çalışmada Cinsiyet Eşitliği Ölçeği kullanılarak toplumsal cinsiyet algı düzeyi ve ilişkili faktörler incelenmiştir. Öğrencilerin yüksek düzeyde toplumsal cinsiyet duyarlılığına sahip olduğu, ancak annesi çalışmayan, ebeveyn eğitim düzeyi düşük olan bireylerde toplumsal cinsiyet duyarlılığı daha düşük bulunmuştur. Bizim çalışmamızda özellikle annenin eğitim düzeyinin tüm ölçek puanlarında olmasa bile, kadın cinsiyet rolü açısından eşitlikçi tutumda olmayı yordamıştır. Çalışmamızdaki sonuca benzer biçimde bu çalışmada da kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre bu duyarlılığın daha belirgin olduğu saptanmıştır (10). Hollanda'da tıp fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet farkındalığına dair ölçek geliştirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre toplumsal cinsiyete yönelik daha geleneksel, stereotipik düşüncelerinin olduğu gösterilmiştir (11).

Sağlık alanında toplumsal cinsiyet çalışmaları ağırlıklı olarak hemşirelik alanında yapılmıştır. Abant İzzet Baysal Üniversitesinde eğitim gören 217 hemşirelik öğrencisiyle yapılan bir çalışmada, toplumsal cinsiyet rollerinin genel olarak eşitlikçi olma eğiliminde olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada gerek ölçek toplam puanı, gerekse alt ölçek puanları, çalışmamızda saptadığımız puanlardan daha düşüktür. Fakültemiz öğrencilerinin tutumlarının daha eşitlikçi yönde olduğu söylenebilir. Bu çalışmada eşitlikçi cinsiyet rolü puanlarının, üst sınıflara doğru artma eğiliminde olduğu gözlenmiştir. İlginç biçimde, evlilikte

cinsiyet rolü puanları ise sınıf ilerledikçe düşme eğilimi göstermiştir (12). Çalışmamızda tutumlar açısından sınıflar arasında fark gözlenmemiştir. Ebelik ve hemşirelik eğitimi gören 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin genel olarak toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada tutumlarının eşitlikçi olduğu, hem toplam ölçek hem de alt ölçek puanlarının çalışmamızdaki puanlara benzer olduğu görülmüştür (1).

Dünyada ve Türkiye'de gerek sağlık, gerekse sağlık dışı alanlarda eğitim gören üniversite ve lise öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumların incelendiği çok sayıda çalışmada, çalışmamızdakine benzer biçimde kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha eşitlikçi tutuma sahip oldukları bilinmektedir (1,10,1-18). Ancak toplumsal cinsiyet rollerine dair tutumlar çok fazla boyut içermektedir. Selçuk Üniversitesinin çeşitli fakültelerinde eğitim gören 217 öğrenciyle yapılan bir çalışmada, Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği kullanılmıştır. Hem kadın hem de erkek öğrencilerin cinsiyetçilik eğilimlerinin incelendiği bu çalışmada erkeklerin hem toplam ölçek puanından hem de düşmanca cinsiyetçilik alt ölçek puanından kadın öğrencilere göre daha yüksek puan aldıkları, kadın öğrencilerin ise korumacı cinsiyetçilik alt ölçek puanından erkeklere göre daha yüksek puanlar aldıkları saptanmıştır (19). Öğretmenlerle yürütülen metaforik bir çalışmada, öğretmen adaylarının geleneksel rol ifadelerini benimsedikleri, her iki cinsiyetin de kendi cinsiyetine dair olumsuz ifadeleri varken, karşı cinsiyete yönelik olumsuz ifadeleri kullandıkları görülmüştür (20). Hacettepe Üniversitesinin farklı bölümlerinde okuyan 94 öğrenciyle yürütülen bir diğer çalışmada, kadın öğrencilerin azımsanmayacak biçimde toplum içinde yaygın kadın rollerini benimseme eğiliminde olduğu gözlenmiştir (18). Bu çalışmalar, toplumsal cinsiyet algısının aslında pek çok boyutu olduğunu, kadınlarda eşitlikçi tutumlar yönünde eğilim olsa bile, aslında ataerkil düzenin ifade biçimi olan kadınların korunması gerektiğine dair bir başka cinsiyetçi tutumun içselleştirilmiş olduğunu göstermektedir.

Hekimlerin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik farkındalığı ve eşitlikçi rolleri benimsemesi, sağlık hizmetlerinin sunumu açısından büyük önem taşımaktadır. Bugün, dünyanın hemen her yerinde

toplumsal cinsiyet rolleri nedeniyle kadın ve erkeklerin sağlık hizmetlerine ulaşma ve sağlık hizmeti alma açısından farklı biçimlerde de olsa dezavantajlı olduğu durumlar mevcuttur. Ayrıca sağlık hizmetlerine ve tıbbi araştırmalara bakıştaki toplumsal cinsiyet eşitsizliği hastalık risklerinin üzerini örtmektedir (21-23). Bu nedenle tıp eğitimine eşitlikçi yönde toplumsal cinsiyet rollerinin gelişmesini ve toplumsal cinsiyet ve eşitsizliklere dair teorik derslerin ve bunun yanında tutum geliştirmeye yönelik pratik uygulamaların yerleştirilmesi gerektiği ve bunun mezuniyet sonrası eğitim sürecinde de devam ettirilmesi gerektiği kabul edilmektedir (24). Bu tarz eğitimlerin farklı meslek gruplarında etkinliğine dair çalışmalar vardır. Örneğin Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinde, toplumsal cinsiyet algısına yönelik farkındalığı arttırmaya yönelik biçimde düzenlenen lisans derslerinin, toplumsal cinsiyet algısı üzerine etkisi incelenmiştir. Kadın öğrencilerde daha belirgin olacak biçimde bu eğitimin öğrencilerin özgüvenlerini arttırdığı, öğrencilerin toplumsal cinsiyet eşitsizliğine dair tutum geliştirme açısından daha istekli hale geldikleri gözlenmiştir (25). Çalışmamızda, öğrencilerin halihazırda eşitlikçi rollere sahip olduğu görülmektedir. Ancak bu durumun fakültenin ilk ve son senesinde eğitim gören öğrenciler arasında fark göstermemesi, fakülteedeki eğitimin bu konuda yeterli olduğu şeklinde yorumlanabilse de, aslında fakülteedeki eğitimin bu tutum üzerinde katkısı olmadığı şeklinde de yorumlanabilir. Var olan müfredat incelendiğinde bu konuda herhangi bir dersin olmadığı görülmektedir. Örneğin dönem 1 de alınan iletişim becerileri dersinde bu konuyla ilgili ayrı bir oturum yapmak, PDÖ oturumlarında

öğrencilerin bu konuda duyarlılığını arttırmak için senaryolara soru ve tartışmalar eklenmek, amfi derslerinde toplumsal cinsiyet algısı konulu ya da alt başlıklı sunumların eklemek gibi birkaç müdahale ile akredite olmuş fakülte eğitimimiz yeni bir vizyon kazanabilir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları ve güçlü yanları mevcuttur. Öncelikle örneklem evreni temsil etmesi açısından optimal olmayabilir. Okulda okuyan tüm 1. ve 6. sınıf öğrencileri dahil edilmemiştir. Bu çalışma, bir sonraki eğitim-öğretim döneminde daha kapsamlı biçimde yürütülecektir ve burada sunulan veriler ön veriler olarak değerlendirilmelidir. Örneklem anketin uygulandığı gün pratiğe dayalı öğrenme eğitimine katılanlar ve kütüphanede olanlar arasından seçilmesi, seçim yanlılığı açısından riskli olabilir. Derslerle daha ilgili olan bir grubun daha fazla temsiliyetine yol açmış olabilir. Çalışmanın en önemli güçlü yanlarından biri bu alanda yapılmış az sayıdaki çalışmalardan biri olmasıdır.

İlk sınıflardan başlayacak biçimde, tıp fakültesi eğitim müfredatının toplumsal cinsiyet eşitliğini gözetecek biçimde yeniden yapılandırılması, bunun öncesinde bu çalışmanın daha da geniş bir örneklemde, aynı öğrenci grubunun 1. yıl ve ilerleyen yıllardaki değişimlerini inceleyerek ve fakültede eğitim veren konumundaki akademisyenleri de kapsayacak biçimde genişletilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma DEÜTF'de 2016-2017 Öğretim Yılında Özel Çalışma Modülü olarak gerçekleştirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Atış F. Ebelik/ Hemşirelik 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine ilişkin Tutumlarının Belirlenmesi. Adana: Çukurova Üniversitesi 2010.
2. Şentürk B. Çokuz Ama Yokuz: Türkiye'deki Akademisyen Kadınlar Üzerine Bir Analiz. Vira Verita [Internet]. 2015; 2(2). <http://viraverita.org/e-dergi/2/cokuz-ama-yokuz-turkiyedekiakademisyen>
- kadinlar-uzerine-bir-analiz. (Erişim tarihi: 11.08.2017)
3. Vatandaş C. Toplumsal Cinsiyet ve Cinsiyet Rollerinin Algılanışı. Sosyoloji Konferansları Dergisi. 2007;35.
4. Zeyneloğlu S, Terzioğlu F. Development and Psychometric Properties Gender Roles Attitude Scale. H U Journal of Education. 2011;40:409-20.

5. TUIK. İstatistiklerle Kadın 2015 [8 Mayıs 2017]. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21519>. (Erişim tarihi: 11.08.2017)
6. TUIK. İşgücü İstatistikleri 2015 [8 Mayıs 2017]. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21567>. (Erişim tarihi: 11.08.2017)
7. Dünya Ekonomik Forumu Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksi 2016. <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/economies/#economy=TUR>. (Erişim tarihi: 11.08.2017)
8. Çelik AS, Pasinlioğlu T, Tan G, Koyuncu H. Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Eşitliği Tutumlarının Belirlenmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2013;21:181-6.
9. Anderson SJ, Johnson JT. The who and when of "gender-blind" attitudes: Predictors of gender-role egalitarianism in two different domains. Sex Roles. 2003;49:527-32.
10. Varol SZ, Çiçeklioğlu M, Taner Ş. Bir tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde toplumsal cinsiyet algı düzeyi ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Ege Tıp Dergisi. 2016;55:122-8.
11. Verdonk P, Benschop YWM, De Haes HCJM, Lagro-Janssen TLM. Medical Students' Gender Awareness. Construction of the Nijmegen Gender Awareness in Medicine Scale (N-GAMS). Sex Roles. 2008;58:222-34.
12. Aydın M, Bekar EÖ, Gören ŞY, Sungur MA. Hemşirelik Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları. AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2016;16:223-42.
13. Mahaffy KA, Ward SK. The Gendering of Adolescents' Childbearing and Educational Plans: Reciprocal Effects and the Influence of Social Context. Sex Roles. 2002;46:403-17.
14. Kulik L. Gendered personality disposition and gender role attitudes among Israeli students. The Journal of social psychology. 1999;139:736-47.
15. Isiktekin AB, Tozun M, Bugrul N, Ayhan E, Koyuncu T, Aygun SM, et al. Gender Roles Attitudes and Their Correlations with Self-esteem in High School Students: A cross-sectional study from West of Turkey. International Research Journal of Social Sciences. 2016;8-16.
16. Yayıcı L, Düşmez İ. Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Rollerini Tutumları ve Atılabilirlik Düzeylerinin Bazı Demografik Özelliklere Göre İncelenmesi. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2016;18:34-62.
17. Aylaz R, Güneş G, Uzun Ö, Ünal S. Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rolüne Yönelik Görüşleri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2014;23:183.
18. Aydın E. Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Algısı: Hacettepe Üniversitesi Mühendislik ve Edebiyat Fakültesi Örneği. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2010.
19. Alptekin D. Çelişik Duygularda Toplumsal Cinsiyet Ayrımcılığı Sorgusu: Üniversite Gençliğinin Cinsiyet Algısına Dair Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2014;32:203-11.
20. Aslan G. Öğretmen Adaylarının Toplumsal Cinsiyet Algularına İlişkin Metaforik Bir Çözümleme. Eğitim ve Bilim. 2015;40:363-84.
21. Varol SZ, Çiçeklioğlu M. Sağlık Hizmet Sunumunda Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2016;25:161-6.
22. Coşkun A, Özdilek R. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Sağlığa Yansıması ve Kadın Sağlığı Hemşiresinin Rolü. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2012;9:30-9.
23. Özvarış ŞB. Türkiye'de kadın Sağlığındaki Eşitsizlikler. Toplum ve Hekim. 2014;29:41-8.
24. WHO. Consensus statement on gender and medical education. Geneva: 2006 4-6 December 2006.
25. Esen Y. Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitiminde Toplumsal Cinsiyet Duyarlılığını Geliştirme Amaçlı Bir Çalışma Eğitim ve Bilim. 2013;38:280-95..

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Lisans eğitiminde yer alan ve 1998-2017 yılları arasında Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından uygulanan özel çalışma modülleri

SPECIAL STUDY MODULES OF DOKUZ EYLUL UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE
FULLFILLED IN PARASITOLOGY DEPARTMENT BETWEEN 1998-2017

Ümit AKSOY, Songül BAYRAM DELİBAŞ, Tonay İNCEBOZ, Özlem MİMAN, Soykan ÖZKOÇ,
Çiler AKİSÜ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Özel Çalışma Modülleri (ÖÇM), tıp fakültesi öğrencilerinin tıbbi ya da tıp dışı diğer akademik alanlarda, bağımsız öğrenme becerilerini geliştirdikleri, bilimsel yöntemlerin temel ilkelerini öğrendikleri ve uyguladıkları, yazılı ve sözlü sunma becerilerini geliştirdikleri eğitim etkinlikleridir. DEÜTF Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalında bugüne kadar öğrencilere toplam 39 ÖÇM yapıldı. Bu retrospektif çalışmada, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından 1998-2017 yılları arasında lisans eğitimi kapsamında yaptırılan özel çalışma modüllerinin içerikleri ve öğrencilere sağladıkları kazanımları belirlemek hedeflendi.

Gereç ve Yöntem: Özel Çalışma Modülleri ile ilgili bilgiler, DEÜTF Dekanlığı'na bağlı olarak çalışan ÖÇM sekreterliğine ait arşiv kayıtlarından elde edildi.

Bulgular: Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi başına düşen ÖÇM sayısının, 6.5 olduğu, öğretim üyesi başına düşen yıllık modül sayısının ise 0.34/yıl olduğu saptandı. Toplam 39 ÖÇM'den 17 (%44)'sinin derleme, 9 (%23)'ünün araştırma ve 13 (%33)'ünün sosyal sorumluluk çalışması olduğu görüldü. Açılan tüm ÖÇM'lerin 25'inin parazitoloji konuları, kalan 14'ünün ise parazitoloji dışı diğer tıbbi konular ile ilişkili olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Tıp fakültelerinde verilen Parazitoloji eğitiminin, ÖÇM'ler ile pekiştiği ve parazitlerin toplumsal öneminin kavrandığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Parazitoloji, Özel Çalışma Modülleri, Tıp Eğitimi

ABSTRACT

Objective: Special Study Modules (SSM); improving independent learning, written and oral presentation skills, learning and applying the basic principles of scientific methodology in medicine or other scientific areas, are components of medical education. A total of 39 special study modules have been fulfilled in Parasitology Department of Dokuz Eylul University Faculty of Medicine.

In this retrospective study, it was aimed to determine the contents and benefits of the special study modules of Parasitology Department during the undergraduate study between 1998-2017 years.

Soykan ÖZKOÇ
Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıbbi Parazitoloji AD
İZMİR

orcid.org/0000-0002-0582-0580

Material and Method: All information about the Special Study Modules was obtained from the archives of the secretariat of the Special Study Module, affiliated to the Faculty of Medicine of Dokuz Eylül University.

Results: In the Parasitology Department, the number of special study modules were 6.5 per teaching staff and 0.34 per teaching staff in a year. 17 (44%) of the studies were review articles, 9 (23%) were research projects and 13 (%33) were social responsibility projects. It was observed that 25 of the modules were associated with parasitology topics, while the remaining 14 were associated with medical topics other than parasitology.

Conclusion: Parasitology education given in medical faculties is believed to be reinforced by special study modules. This education type also contributes to understand the importance of parasites in terms of public health.

Keywords: Parasitology, Special Study Modules, Medical Education

Son yıllarda dünyada ve ülkemizdeki tıp fakültelerinde, eğitim programlarının güncellenmesine gereksinim duyulmuş; kuramsal derslerin azaltılması, uygulamaların ve kendi kendine öğrenme aktivitelerinin artırılması amaçlanmıştır (1,2,3,4). Bu değişimin içerisinde yer alan ve Özel Çalışma Modülleri (ÖÇM) olarak adlandırılan eğitim modelinde, tıp fakültesi öğrencilerinin müfredat içi veya dışı alanlarda, bağımsız öğrenme becerilerini geliştirmeleri, bilimsel yöntemlerin temel ilkelerini öğrenmeleri ve uygulamaları, bilimsel çalışmaları yazılı ve sözlü sunma becerileri edinmeleri hedeflenmektedir (3,4).

ÖÇM, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) tarafından da 1998-1999 akademik yılından itibaren klinik öncesi eğitim programları içerisine eğitimin zorunlu bir parçası olarak entegre edilmiştir (5,6,7). Bu eğitim modelinde işleyiş, öğretim üyesi gönüllülük esasına dayanmakta ve gönüllü öğretim üyesi ilgi duyduğu ve öğrencilere vermek istediği konuyu önceden belirlemektedir (8). Bu konuyu seçen belirli sayıdaki öğrenci, belirlenen süre içerisinde ondan istenen bilgi ve becerilerini geliştirir (9,10) ÖÇM'ler temel olarak derleme, araştırma ve sosyal sorumluluk olmak üzere üç farklı alanda yapılmaktadır. Dönem 1 öğrencileri derleme, Dönem 2 öğrencileri ise araştırma veya sosyal sorumluluk alanlarında ÖÇM yapmak zorundadırlar. ÖÇM eğitiminde yetersiz görülen öğrenciler ise, ilgili alandaki eksiklerini Dönem 3 ya da 4 de tamamlamakla yükümlüdürler (8).

Eğitim vermek isteyen öğretim üyesi, belirlediği ÖÇM konusunu, ÖÇM kuruluna sunmakta ve kurul tarafından kabul edilen ÖÇM'ler, bir ya da iki dönem olarak belirlenen zaman içerisinde öğrenciler tarafından seçilmektedir (8). ÖÇM bitiminde her öğrenci sonuç raporu hazırlamakta ve ÖÇM kuruluna teslim etmektedir. Öğrenciler, DEÜTF Dekanlığı tarafından yönetilen bir öğrenci sempozyumu niteliğindeki "Özel Çalışma Modülleri Sempozyumu"na ve diğer bilimsel organizasyonlara çalışmalarını içeren bir poster ile katılmaları yönünde teşvik edilmektedir (11). DEÜTF Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı 1998-1999 akademik yılından itibaren, bu eğitim modelinin içinde yer almıştır. Bu çalışmada, DEÜTF Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından 1998-2017 yılları arasında lisans eğitimi kapsamında Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından verilen ÖÇM'ler ve bu süre esnasında parazitoloji eğitimi üzerine etkileri tartışılmıştır.

Ülkemizde ÖÇM'lerin geçmişten günümüze gelişimini değerlendirmek için retrospektif çalışmaların gerekliliği göz önüne alınarak, DEÜTF Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı ÖÇM çalışmalarının retrospektif olarak işlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışmada 1998-2017 yılları arasında, DEÜTF Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından gerçekleştirilen ÖÇM'ler incelendi. ÖÇM bilgileri DEÜTF Dekanlığına bağlı olarak çalışan ÖÇM sekreterliğine ait arşiv kayıtlarından elde edildi. ÖÇM

sekreterliğindeki kayıtlar ancak 2010 yılından itibaren eksiksiz (modülün adı, türü, süresi, işlendiği öğretim yılı, sorumlu öğretim üyesi, alınacak öğrenci sayısı, konu ve özeti) tutulabildiğinden; bu tarihten önceki kayıtlarda sadece temel bilgilere (modülün adı, türü, süresi, işlendiği öğretim yılı, sorumlu öğretim üyesi) ulaşım sağlanabildi.

BULGULAR

ÖÇM'lerin fakültemizde uygulanmaya başladığı 1998 yılından bugüne kadar, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından, toplam 39 ÖÇM yaptırıldığı tespit edildi. Verilen ÖÇM çalışmalarında bazı ortak verilerin olduğu görüldü. Bunlar;

- ÖÇM'lerin tamamının Türkçe yapıldığı görüldü.
- ÖÇM'lere katılan öğrenci sayısının her ÖÇM için 2-10 arasında idi
- Aynı konuya ilişkin farklı senelerde birden fazla ÖÇM açıldığı belirlendi.

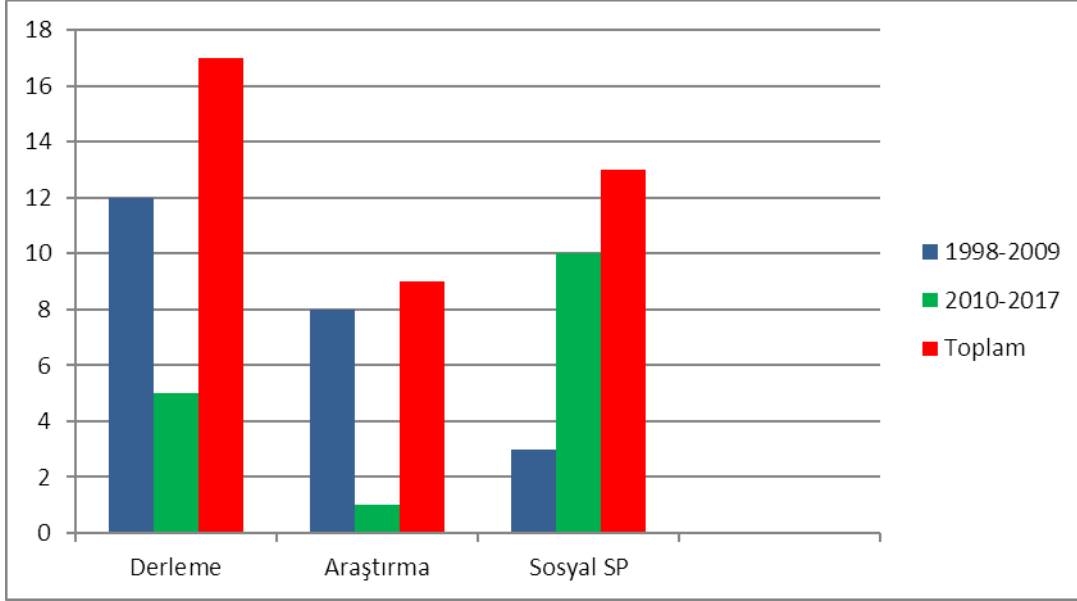
İşlenen ÖÇM'lerin eğitim dönemlerine göre dağılımlarına bakınca 1998-2017 yılları arasında, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından iki eğitim yılı haricinde her yıl ÖÇM yaptırıldığı görüldü (Tablo I). ÖÇM'lerin 2002-2003 ve 2012-2013 öğretim yılında hiç açılmadığı, en çok ÖÇM açılan eğitim yılının ise 2011-2012 yılı olduğu ve bu eğitim yılı içinde toplam beş ÖÇM işlendiği görüldü. On dokuz yıllık süreçte öğretim üyesi başına düşen ortalama ÖÇM sayısı 6,5 adet ve öğretim üyesi başına düşen yıllık ÖÇM sayısı ise 0.34/yıl olarak tespit edildi.

ÖÇM'lerin öğrencilerin eğitim aldıkları dönemlere göre dağılımları incelendiğinde, Dönem 1 öğrencileri ile 18, Dönem 2 öğrencileri ile 14 ve Dönem 3 öğrencileri ile ise 7 ÖÇM uygulandığı görüldü (Tablo I).

ÖÇM'lerin türlere göre dağılımına bakıldığında ise; toplam 39 ÖÇM'den 17 (%44)'sinin derleme, 9 (%23)'ünün araştırma ve 13 (%33)'ünün sosyal sorumluluk projesi olduğu görüldü (Şekil 1). Bilgisayar programı dahilinde kayıtların mevcut olduğu 2010 yılından itibaren ise toplam 16 adet ÖÇM'nin, 5 (%31)'inin derleme, 1 (%6)'inin araştırma ve 10 (%63)'ünün sosyal sorumluluk projesi türünde olduğu gözlemlendi.

Tablo I. DEÜTF Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından açılan ÖÇM'lerin öğrencilerin okudukları dönemlere göre dağılımı

Öğretim Yılı	D1	D2	D3	Toplam
1998-1999	+			1
1999-2000	+			1
2000-2001	+	+		2
2001-2002	++		+	3
2002-2003				0
2003-2004	+	+		2
2004-2005	+	+		2
2005-2006	+++	+		4
2006-2007	++		+	3
2007-2008	+			1
2008-2009			++	2
2009-2010		+	+	2
2010-2011		+	+	2
2011-2012	+	+++	+	5
2012-2013				0
2013-2014	+	+		2
2014-2015	+	+		2
2015-2016	+	++		3
2016-2017	+	+		2
TOPLAM	18	14	7	39



Şekil 1. Tıbbi Parazitoloji AD tarafından 1998-2016 yılları arasında açılan ÖÇM'lerin türlerine göre dağılımı

Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından açılan toplam 39 ÖÇM'nin 25'i parazitoloji konuları ile diğer 14'ü ise parazitoloji harici diğer tıbbi konular ile ilişkili idi (Tablo II).

TARTIŞMA VE SONUÇ

ÖÇM etkinliklerinin; öğrencilerin bilimsel bir makaleye ulaşma ve okuma, araştırma planı oluşturma ve yapma, sunum yapma, sosyal alanlarda deneyim kazanma gibi kişisel gelişimlerine katkı sağlaması nedeni ile öğrenciler tarafından memnuniyet yarattığı gerek öğrenciler gerekse öğretim üyelerine sağladığı memnuniyet nedeni ile ÖÇM'lere devam edilmesi yönündeki gücü ortaya çıkarmaktadır (6, 10, 12). Bu etkinlikler genelde yurdumuzda ve dünyadaki tıp fakültelerinde eğitim-öğretimin ilk üç yılı içinde uygulandığı gibi diğer sınıflarda da uygulamaların yapıldığı örnekler bulunmaktadır (1, 3, 4, 11).

ÖÇM verilerinin özet ve sonuç raporlarının detaylı incelenmesi sonucunda şu veriler elde edildi.

- **Derleme türü ÖÇM'lerde** Parazitoloji konuları ile ilgili bilimsel makalelere nasıl erişebileceği eğitiminin

verildiği ve bu konuda en iyi eğitimi alabileceği konuların seçildiği görüldü.

- **Araştırma türü ÖÇM'lerde** öğrencinin bilgi düzeyi ile uyumlu, çalışmaların etik kurul onayının alındığı görüldü. ÖÇM; bilgilenme-hazırlık, deney ve pilot çalışma olmak üzere üç aşamaya ayrıldı.
- **Sosyal sorumluluk projelerinin yer aldığı ÖÇM'lerde**, tıp fakültesi ÖÇM öğrencilerinin parazitoloji konularına ilişkin sözel sunumlar hazırladığı, bu bilgileri 2008-2014 yılları arasında fakültemizde eğitim gören diğer tıp fakültesi öğrencilerine veya ilköğretim ve/veya lise öğrencilerine anlattığı, hedef kitlenin bilgilendirilmesine katkı sağladığı gözlemlendi. ÖÇM özetlerinden ve sonuç raporlarından, verilen parazitoloji konularının işleniş biçiminin, hedef kitle ile değişkenlik gösterdiği anlaşıldı. İlköğretim çağındaki öğrencilere verilen eğitim daha çok animasyon ağırlıklı filmler üzerinden yapıldığı ve eğitimin ağırlıklı olarak parazit hastalıklarından korunma ve hijyen üzerine kurgulandığı görüldü. Lise çağındaki öğrencilere yapılan sunumlarda ise parazit -

hastalık ilişkisi ve hastaneye başvurma temaları işlendi.

- Sosyal sorumluluk alanında parazitoloji eğitiminin en iyi verildiği ÖÇM konusunun “Ülkemizde sık rastlanan parazitler, bu parazitlerin yaptıkları hastalıklar ve bu hastalıklardan korunma yöntemlerinin farklı eğitim çağındaki öğrencilere öğretilmesi” olduğu ve bu nedenle en çok işlenen ÖÇM’nin bu olduğu görüldü.

Anlaşılacağı gibi Anabilim Dalımıza ait ÖÇM türlerinin dağılımı ve konuların işleniş prensipleri DEÜ ÖÇM yönergesi esas alınarak işlenmiştir (5).

DEÜ Tıp Fakültesi’ndeki Tıbbi Parazitoloji eğitimi, Dönem 2 ve Dönem 3 içinde yer alan bazı bloklarda verilmekte; ancak içerik ve süre olarak oldukça kısıtlı şekilde yer bulabilmektedir. Bu nedenle bilim alanı ile ilgili konularda ÖÇM konularının oluşturulması ve öğrencilere eğitim alternatifi olarak sunulması öğrencilerin alan konusundaki gelişimlerine katkı sağlaması konusunda önemli olabilir. Yapılan araştırmalarda öğrencilerin, yaptıkları ÖÇM’lerin profesyonel gelişimlerine katkıda bulunduğunu belirttikleri raporlanmaktadır (3). Aynı çalışmada öğrencilere yönlendirilen açık uçlu sorulara verilen yanıtlarda, mesleki gelişimlerine yönelik kararlarında da ÖÇM’lerin yararlı olduğunu ve ufuklarını açtığını ifade ettikleri belirtilmiştir. Her ne kadar

profesyonel kararlar almakta ilk üç yıl erken sayılsa da parazitoloji bilim alanına ilginin pozitif etkilenebileceği de düşünülebilir. Diğer taraftan DEÜTF’de ÖÇM modelinin Dönem 3 sonrasındaki dönemlerde de uygulanabilmesi tartışılmakta ve bu konudaki müfredat çalışmaları devam etmektedir. Tıbbi parazitoloji lisans eğitiminin tamamlanmasından sonra alınan özellikle araştırma formatlı ÖÇM’ler, öğrencilerin Parazitoloji lisansüstü programlarına yönelmesi konusunda da olumlu katkı yapabilir düşüncesindeyiz.

Parazitoloji ÖÇM çalışmalarının önemli bir kısmını sosyal sorumluluk projeleri oluşturmaktadır. Tüm ÖÇM’lerin sonunda yapılan “ÖÇM Değerlendirme Toplantısı” esnasında ÖÇM eğitim alan öğrenciler ve modülü yöneten eğiticiler sözel olarak özellikle sosyal sorumluluk projelerinde yer almaktan duydukları memnuniyeti ifade etmişlerdir. Bu memnuniyet doğrultusunda söz konusu ÖÇM’ler tekrarlanmıştır.

Sonuç olarak; tıp fakültelerinde verilen Parazitoloji eğitiminin, küçük grup çalışmalarının bir örneği olan ÖÇM ile pekiştiği ve parazitlerin toplumsal öneminin kavranması hususunda ÖÇM’lerin önemli katkılar sağladığı görüşünde birleşmiştir. Parazit hastalıklarının oluşturduğu klinik durumlar ve bunlardan korunma yolları konulu ÖÇM’lerin, eğitimi alan gençlere sosyal yaşamları ile birlikte önemli bir farkındalık yaratacağı düşünülmektedir.

Tablo II. Tıp Fakültesi öğretim yıllarında açılan ÖÇM'ler

Dönem	ÖÇM adı
1998-1999	Barsak protozoonlarının tanı teknikleri
1999-2000	Barsak protozoonlarının tanı teknikleri
2000-2001	Sıtma immunolojisi ve sıtma aşısı konusundaki gelişmeler
2000-2001	Barsak parazitlerinin tanı teknikleri
2001-2002	Ev tozu akarlarına karşı allerjik kişilerde demodex görülme sıklığı
2001-2002	DeneySEL hayvan modeli hazırlanması ve parazitolojide deneySEL hayvan modelinin yeri
2001-2002	Hücre kültüründe <i>Toxoplasma gondii</i> 'nin çoğalmasına farklı serumların etkisi
2003-2004	DeneySEL hayvan modeli hazırlanması ve parazitolojide deneySEL hayvan modelinin yeri
2003-2004	Sağlık personelinin parazit hastalıkları ve bulaş yolları konusunda bilgi düzeyinin belirlenmesi
2004-2005	Ev tozu akarları, morfolojik yapıları ve allerjiye neden olan yapısal özellikleri
2004-2005	Biyolojik terör-biyogüvenlik
2005-2006	Sıtma aşısı çalışmaları
2005-2006	İnsanların barsaklarında yaşayan protozoonların yaptığı patojen etkilerin mekanizmalarının araştırılması
2005-2006	Türkiye'de toxocariasis epidemiyolojisinin araştırılması ve verilerin diğer ülkelerle karşılaştırılması
2005-2006	Kist hidatik ve allerji ilişkisi
2006-2007	Laboratuvar kaynaklı enfeksiyonları
2006-2007*	Biyoterörizm ve biyogüvenlik
2006-2007*	Biyoterörizm ve biyogüvenlik
2007-2008	Serbest yaşayan amiplerin medikal önemi
2008-2009	İnsan sağlığını tehdit eden organik kirleticiler
2008-2009	Sağlık Eğitimi Projesi kapsamında paraziter hastalıklar eğitimi verilmesi
2009-2010	İlköğretim çağındaki çocukları parazit enfeksiyonları hakkında bilgilendirme
2009-2010	Sağlık Eğitimi Projesi kapsamında paraziter hastalıklar eğitimi verilmesi
2010-2011	Parazit hastalıklar konusunda genel teorik eğitim verilmesi
2010-2011	Narlıdere'de sosyo ekonomik düzeyi farklı iki öğretim okulunda okuyan öğrencilerin ülkemizdeki parazit hastalıklarına dair bilgi düzeylerinin eğitim semineri öncesi ve sonrasında karşılaştırılması
2011-2012	Protozoan hastalıklarındaki apoptotik süreçlerin incelenmesi
2011-2012	Türkiye'de görülen paraziter hastalıklar, epidemiyolojisi ve korunma yöntemleri ile ilgili olarak bilgilerin öğrenilmesi ve ortaokul öğrencileriyle paylaşılması
2011-2012	Lise çağı öğrencilerde, ülkemizdeki önemli parazit enfeksiyonları ve bunlardan korunma yolları hakkında farkındalık yaratmak.
2011-2012	Türkiye'de sık görülen parazit hastalıkları ve korunma yöntemleri hakkında eğitim verilmesi
2011-2012	Ülkemizde bulunan parazitler, parazitlerin yaptıkları hastalıklar ve bu hastalıklardan korunma yöntemlerinin öğrenilmesi ve hedef kitleyle paylaşılması
2013-2014	Dünyada ve ülkemizde sağlık konusundaki batıl inanışların ve tıp dışı uygulamaların oraya çıkışı sebeplerinin araştırılması
2013-2014	Ülkemizde sıklıkla rastlanan parazitler, bu parazitlerin yaptıkları hastalıklar ve bu hastalıklardan korunma yöntemlerinin İzmir Balçova ilçesinde yer alan lise öğrencileri tarafından öğrenilmesi ve bilginin paylaşılması
2014-2015	Kanser etyopotogenezinde parazitlerin rolü
2014-2015	Neden çiğ et yememeliyiz?
2015-2016	Vejetaryen beslenme ve sağlık
2015-2016	Sağlıkta münazara: Sağlıkla ilgili belirlenen konular üzerinde karşıt görüşlerin tartışıldığı platform.
2015-2016	Sağlıkta münazara: Sağlıkla ilgili belirlenen konular üzerinde karşıt görüşlerin tartışıldığı platform.
2016-2017	DEÜTF'nin öğrenci sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi
2016-2017	Yaşlılar için ev güvenliği

*Aynı yıl iki ayrı gruba aynı konuda ÖÇM yaptırıldı

KAYNAKLAR

1. Lancaster T, Hart R, Gardner S. Literature and medicine: evaluating a special study module using the nominal group technique. *Med Educ* 2002;36:1071-1076.
2. General Medical Council. Tomorrow's Doctors-recommendations on undergraduate medical education. London: General Medical Council 1993:5.
3. Şenol Y, Gürpınar E, Özenci Ç, Balcı N, Şenol U. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde uygulanan özel çalışma modülleri ile ilgili öğretim üyesi ve öğrencilerin görüşleri: İlk sonuçlar. *Marmara Medical Journal* 2010;23:353-359.
4. Şahin H, Karabilgin ÖS. Ege Üniversitesinde uygulanan özel çalışma modülleri ile ilgili öğrenci ve öğretim üyesi görüşleri. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2005;20:37-45.
5. Tunçok Y. Özel Çalışma Modülleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2001(1):85-89.
6. Güner GA, Çavdar Z, Yener N, Küme T, Eğrilmez MY, Resmi H. Special-study modules in a problem-based learning medical curriculum: an innovative laboratory research practice supporting introduction to research methodology in the undergraduate curriculum. *Biochem Mol Biol Educ* 2011; 39:47-55.
7. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Standartları 2014. http://www.uteak.org.tr/uploads/belge/MOTE_STANDARTLAR_2014 (Erişim tarihi: Nisan 2017).
8. Özel Çalışma Modülleri (ÖÇM) Yönergesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi <http://www.deu.edu.tr/UploadedFiles/Birimler/14189/%C3%96%C3%87M%20Y%C3%96NERGES%C4%B0.pdf> (Erişim tarihi: Nisan 2017).
9. Harden RM. The core curriculum with options or special study modules. (AMEE Medical Education Guide No:5) *Medical Teacher* 1995;17:125-148.
10. Murdoch-Eaton D., Ellershaw J., Garden A. et al. Student-Selected Components in the Undergraduate Medical Curriculum: a Multi-Institutional Consensus on Purpose. *Medical Teacher* 2004;26:33-38.
11. http://www.izmirtabip.org.tr/L/TR/mid/396/hcid/16/hid/1626/DEU_Tip_Fakultesi_OCM_Sempozyumuna_Katildik.htm (Erişim tarihi: Nisan 2017).
12. Özkan S, Gürsel Y, Tımbıl S ve ark. "Basic Communication Skills Program for First Year Medical Students: Assessment of The Effectiveness of The Program", *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2009;29:618-624.

“Sigarasız Açık Alan” düzenlemesine uyum konusunda bir üniversite yerleşkesi deneyimi

A UNIVERSITY CAMPUS EXPERIENCE ON ADAPTATION TO THE "SMOKE FREE OUTDOOR" REGULATION

Büşra YILMAZ¹, Ayşe ERTOY¹, Özge Naile ÖZYURT¹, Günnur HAKYEMEZ¹, Özge KONAK¹, Nurefşan SADIKOĞLU¹, Selim GÜLER², Ekin KOÇ², Sema ATILTA², Dilek ASLAN²

¹ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 2017 mezunu, Ankara

² Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, bir üniversite hastanesi yerleşkesinde, erişkin hastanesi ve öğrenci kütüphanesi önünde belirlenmiş kriterler kullanılarak gözlem yapılarak sigarasız alan düzenlemesine uyumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki araştırma 13-17 Mart 2017 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Sıhhiye Yerleşkesi Erişkin Hastanesi ve Sağlık Bilimleri Kütüphanesi giriş kapısı önünde 4415 kişi arasında gözlem tekniği kullanılarak yapılmıştır. Araştırma için kurumdan yazılı resmi izin alınmıştır. Verilerin analizi SPSS 15.0 istatistiksel paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Araştırma süresi boyunca gözlenen kişilerin %31,9'u kadın, %68,1'i erkektir. Gözlenen kişilerin %13,7'si sağlık personelidir. Gözlenen kişilerin %35,5'inin sigarasız alan içinde, %64,5'inin ise sigarasız alan dışında tütün kullandığı saptanmıştır. Hastane önünde tütün kullananların %21,9'u sigarasız alan içinde, kütüphane önünde tütün kullananların %80,8'i sigarasız alan içinde gözlenmiştir. Sigarasız alan uygulaması içinde kalan alanlarda tütün kullanmayı etkileyen bazı faktörler incelenmiştir. Cinsiyete ($p=0,13$) ve sağlık çalışanı olmaya ($p=0,30$) göre anlamlı fark saptanmazken, tek başına tütün kullananlar grup halinde tütün kullanan kişilere göre 1,37 kat (%95 GA 1,17-1,59, $p<0,001$), kütüphane önünde tütün kullananlar hastane önünde kullananlara göre 15,2 kat (%95 GA 12,7-18,2, $p<0,001$) fazla sigarasız alan çizgisinin içinde tütün kullanmaktadır.

Sonuç: Halk sağlığı açısından önemli bir sorun olan pasif etkilenimin keskin sınırı yoktur bu nedenle tamamen sigarasız alanlar oluşturulmadan bu riskin engellenmesi olası değildir. Tam dumsız alanlar yaratmak adına hastane ve eğitim kurumu çevrelerini de içine alan mevzuat temelli düzenlemelerin yanı sıra tutum ve davranış geliştiren çalışmalara da gereksinim bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sigarasız Açık Alan, Edilgen Sigara İçimi, Hastaneler, Kütüphaneler

ABSTRACT

Objective: In this study, we aimed to evaluate compliance with the regulation of tobacco free zones by observing people smoking outside of the library and the adult hospital both inside the campus of a university hospital.

Ekin KOÇ

Hacettepe Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı AD

ANKARA

orcid.org/0000-0003-2999-9404

Material and Method: This descriptive study was carried out by observing 4415 people using tobacco outside of Hacettepe University Sıhhiye Campus Adult Hospital and Institute of Health Sciences Library between 13th-17th of March, 2017. Written official permission was obtained from the institution. For data analysis, SPSS 15.0 was used.

Results: Gender distribution in the study was 31.9% female, 68.1% male. 13.7% of the observed group were health personnel. 35.5% were using tobacco inside the tobacco free outdoor zone and 64.5% were using outside of the zone. 21.9% of people using tobacco outside the adult hospital and 80.8% outside the library were in the tobacco free zone. People using tobacco alone, used it 1.37 times more (%95 CI 1.17-1.59, $p<0.001$) than people in a group and people using tobacco outside of the library used it 15.2 times more (%95 CI 12.7-18.2, $p<0.001$) than people outside the adult hospital in the tobacco free zone.

Conclusion: Environmental tobacco smoke or second-hand smoke which is an important problem for public health, does not have a safe level of exposure. For this reason, controlling risk of exposure is only possible by defining outdoor sites completely free of all tobacco products. To combat environmental tobacco smoke, tobacco free outdoor policies that include hospital or education sites should be implemented and efforts on behavioral improvement against tobacco use are needed.

Keywords: Smoke-Free Outdoors, Passive Smoking, Hospitals, Libraries

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2003 yılında yürürlüğe giren Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS) ile dünya çapında tütün talebini düşürmek hedeflenmiştir ve müdahalelerin planlanmasına yardım etmek için, M-POWER (Monitor: Gözle, Protect: Korumak, Offer Help: Destek Sağla, Warn: Uyarı, Enforce Ban: Yasakla, Raise Taxes: Vergileri Artır) adında bir politika paketi tasarlanmıştır (1).

Türkiye'de TKÇS temel alınarak 2009 yılında tüm kapalı alanlarda sigara içiminin yasaklanması amaçlanmış ve "Dumansız Hava Sahası" kampanyası başlatılmıştır. Kapalı alan yasaklarının tütün kullanımını azalttığı çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (2). Ancak bunun yanında açık alanlarda sigarasız alanların oluşturulması ile sigara içmeyenlerin korunması ve tütün kullananların da bırakmasının teşvik edilmesi mümkündür. Bu bakımdan sigarasız alan uygulamaları kişilerin sağlık hakkını önceleyen bir uygulamadır (3). Hastanelerdeki sigarasız alan uygulamaları, hastalara, ziyaretçilere ve çalışanlara tütün kullanımının bir sağlık riski olduğunu ve bu sebeple hastane yerleşkesinde kullanımına izin verilmeyeceği mesajını net bir şekilde ileten, sağlığı geliştirme uygulamalarındandır.

Dünyada açık alanlarda sigarasız alan uygulamaları ile ilgili örnekler mevcuttur. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) hastanelerin %45'inden fazlasında açık alanlarda sigarasız alan uygulaması bulunmaktadır (4). İspanya'da 2011 yılından beri bütün hastanelerde açık ve kapalı alanlarda sigara içilmemektedir ve yapılan bir çalışmada hastane çevresinde sigara dumanından pasif etkilenimin de önüne geçildiği görülmüştür (5).

Araştırmanın yapıldığı üniversite yerleşkesinde 2012 yılından itibaren eğitim ve sağlık kurumlarının giriş kapılarının önünde sigarasız alan düzenlemesi mevcuttur (6). Bu düzenleme; esasen Türkiye'de Haziran 2015 tarihinde yayınlanan Tütün Kontrolü Uygulamaları genelgesinde de yer alan kamu kuruluşlarında bulunan açık alanlarda sigara içilebilen alanların kısıtlanması, kamuya açık park gibi yerlerde tütün kullanımının önüne geçilmesi, havaalanı, gar, tiyatro, sağlık kurumları gibi insanların yoğun olarak kullandığı ve toplu giriş çıkışın olduğu kapalı alanların giriş kapılarının en az beş metre mesafesinde tütün ürünlerinin kullanımının önlenmesi maddeleri ile de uyumludur (7). Mevcut uyumun güncel durumuna ilişkin değerlendirmelerin yapılması, uygulamaların izlenmesi ve gelişmesi açısından

değerlidir. Bu temel gerekçe ile; bu çalışmada, bir üniversite hastanesi yerleşkesinde, erişkin hastanesi ve öğrenci kütüphanesi önünde belirlenmiş kriterler kullanılarak gözlem yapılarak sigarasız alan düzenlemesine uyumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın yeri ve zamanı

Tanımlayıcı özellikte olan bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Sıhhiye Yerleşkesi Erişkin Hastanesi 7 No'lu kapı önünde ve Sağlık Bilimleri Kütüphanesi giriş kapısı önünde 13-17 Mart 2017 tarihleri arasında “sigarasız alan” olarak belirlenen bölgenin içinde ve bu alanın beşer metre dışında yapılmıştır. Erişkin hastanesinde, birisi çocuk hastanesi ile bağlantılı olmak üzere toplam dört kapı bulunmaktadır (erişkin girişi olan 7 No'lu kapı, çocuk hastanesi girişi, B kapısı ve acil servis kapısı). Erişkin hastanesinin ana girişinin 7 No'lu kapı olmasından dolayı, 7 No'lu kapının gözlem alanının diğerlerine göre daha geniş olması temel gerekçeleri ile araştırma için bu kapı seçilmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen her iki kapı önünde “sigarasız alan” sınırları belirgin ve nettir. Araştırmanın verileri altı araştırmacı tarafından gözlem tekniği kullanılarak saat 8.00-10.00, 12.00-14.00, 16.00-18.00 arasında toplanmıştır. Gözlemler araştırmacılar tarafından her iki kapı için araştırmacıların araştırma alanını görebilecekleri ve izleyebilecekleri bir mesafede oturarak yapılmıştır.

Araştırmanın katılımcıları

Araştırma kapsamında adı geçen mekanlarda tütün kullanan 4415 kişi ile ilgili veriler değerlendirilmiştir.

Veri toplama aşaması

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan 13 soruluk veri toplama formu ile toplanmıştır. Çalışmada tütün dumansız geçen süre olarak sigarasız alan içerisinde hiçbir şekilde tütün ürünü kullanılmadan geçen süre alınmıştır. Bu süre hesaplanırken, sigarasız alan çizgisi sınırları içerisinde bir kişinin bile tütün ya da tütün ürünü kullandığı gözlemlendiğinde kronometre durdurulmuştur. Tütün dumansız alan sağlandığında kronometre tekrar

başlatılmıştır. Böylece tütün dumansız geçen süre hesaplanmıştır. Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde gözlenen kişilerin özellikleri, ikinci bölümde ise gözlem yapılan alanların özellikleri değerlendirilmiştir.

Verilerin analizi aşaması

Verilerin bilgisayar ortamına aktarılması ve analizi için SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Analizler ve analizlerin sunumu ile ilgili olarak; marjinal ve çapraz tabloların verilmesinin yanı sıra çok değişkenli analizde önceki analizlerde belirlenen olası faktörler kullanılarak sigarasız alanlarda tütün kullanımını öngörmedeki bağımsız prediktörler lojistik regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Sigarasız alanlarda tütün kullanımına etki eden olası faktörler olarak; cinsiyet, sağlık çalışanı olma durumu, tek başına/grupla olma durumu, tütün kullanımı dışı meşguliyet varlığı, yer durumunun etkisi lojistik regresyon analizinde değerlendirilmiştir.

Tütün dumansız kalma süresi iki saatlik dönemler için ortalama ve ortanca değerler saptanmıştır. Normal dağılıma uymayan değişkenler için ortalamalar arası farkı tespit etmek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için tip 1 hata değeri %5'in altında olan durumlar anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın tanımlanan değişkeni; sigarasız açık alan olarak belirlenen bölgenin içerisinde ve çevresinde sigara içilme durumu, tanımlayan değişkenler ise tütün kullananların sağlık çalışanı olma durumu (kişilerin üzerinde beyaz önlük/ kimlik kartı/ nöbet kıyafeti gibi sağlık çalışanı olduğunu simgeleyen özelliklerden birini ya da birkaçını taşımasına göre “sağlık çalışanı” olarak değerlendirilmiştir), cinsiyeti, tek başına veya grupla olması, yanında çocuk varlığı, gözlem süresince tütün kullanımı dışında meşguliyetinin varlığı, uyarılma durumu ve uyarıyı dikkate alma durumudur.

Araştırmanın izinleri

Araştırmanın yapılabilmesi için üniversitenin ilgili birimlerinden resmi yazılı izinler alınmıştır. Araştırma kapsamında gözlem yapılan alanlarda bulunan kişilerle

herhangi bir düzeyde görüşme yapılmadığı/iletişim kurulmadığı için etik kurul izni alınmamıştır.

BULGULAR

Tablo I'de yerleşke içinde gözlem yapılan alanlara göre tütün kullananların bazı sosyodemografik özellikleri sunulmuştur. Araştırma süresi boyunca gözlenen kişilerin %31,9'u kadın, %68,1'i erkektir. Hastane önünde tütün kullananların %33,7'si kadın %66,3'ü erkek, kütüphane önünde tütün kullananların %25,9'u kadın, %74,1'i erkektir. Gözlenen kişilerin %13,7'si sağlık personelidir.

Tablo II'de hastane önünde ve kütüphane önünde dumansız kalma süreleri incelenmiştir. Tütün dumansız kalma süresi iki saatlik dönemlerde, hastane önü için ortalama 62,4±45,5 dakika, ortanca 93 dakika ve kütüphane önü için de ortalama 19±18,5 dakika, ortanca 10 dakika olmuştur. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo III'de gözlem yapılan alanlara göre bazı değişkenler incelenmiştir. Gözlenen kişilerin %35,5'inin sigarasız alan içinde, %64,5'inin ise sigarasız alan dışında tütün kullandığı saptanmıştır. Hastane önünde tütün kullananların %21,9'u sigarasız alan içinde, %78,1'i sigarasız alan dışında gözlenmiştir. Kütüphane önünde tütün kullananların %80,8'i sigarasız alan içinde ve %19,2'si sigarasız alan dışındadır.

Hastane önünde tütün kullananların %62,2'si tek başına, %37,8'i grup halinde tütün kullanmıştır. Kütüphane önünde tütün kullananların %59,5'i tek başına, %40,5'i grup halinde tütün kullanmıştır. Gözlenen kişilerin %16,2'sinin tütün kullanırken içecek içmek, telefonla konuşmak gibi meşguliyetleri saptanmıştır.

Tablo IV'de gözlenen kişilerin cinsiyetlerine ve sağlık personeli olma durumuna göre sigarasız alan içinde ve dışında tütün kullanımı durumları incelenmiştir. Kadınların %31,5'i ve erkeklerin %37,3'ü alan içinde tütün kullanmıştır ($p<0,001$).

Sağlık personelinin %28,7'sinin alan içinde, sağlık personeli olmayan kişilerin ise %36,5'inin alan içinde tütün kullandığı belirlenmiştir. Sağlık personeli ve sağlık personeli olmayanlarda sigarasız alan içinde tütün kullanma düzeyleri istatistiksel olarak farklıdır ($p<0,001$).

Tablo V'de sigarasız alan uygulaması içinde kalan alanlarda tütün kullanmayı etkileyen bazı faktörler incelenmiştir. Erkekler kadınlara göre 1,12 kat sigarasız alan çizgisinin içinde tütün kullanmaktadır, bu değer istatistiksel olarak anlamlı değildir (%95 GA 0,96-1,31, $p=0,130$). Gözlenen kişilerden sağlık çalışanı olmayan kişiler sağlık çalışanı olan kişilere göre 1,17 kat fazla sigarasız alan çizgisinin içinde tütün kullanmaktadır, bu değer istatistiksel olarak anlamlı değildir (%95 GA 0,90-1,37, $p=0,30$). Gözlenen kişilerden tek başına tütün kullananlar grup halinde tütün kullanan kişilere göre 1,37 kat fazla sigarasız alan çizgisinin içinde tütün kullanmaktadır, bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (%95 GA 1,17-1,59, $p<0,001$). Tütün kullanırken başka meşguliyeti olan kişiler olmayan kişilere göre 1,09 kat fazla sigarasız alan çizgisinin içinde tütün kullanmaktadır, bu değer istatistiksel olarak anlamlı değildir (%95 GA 0,90-1,33, $p=0,34$). Kütüphane önünde tütün kullananlar hastane önünde kullananlara göre 15,2 kat fazla sigarasız alan içinde tütün kullanmaktadır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (%95 GA 12,7-18,2, $p<0,001$). Modelin açıklıcılık katsayısı 0,32 olarak bulunmuştur.

Tablo I. Yerleşke içinde gözlem yapılan alanlara göre tütün kullananların bazı sosyo-demografik özellikleri (HÜ Sıhhiye Yerleşkesi, 13-17 Mart 2017)

Özellik	Gözlem Alanı						p	Ki-kare
	Hastane		Kütüphane		Toplam			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Cinsiyet							<0,001	21,486
Kadın	1145	33,7	263	25,9	1408	31,9		
Erkek	2256	66,3	751	74,1	3007	68,1		
Sağlık çalışanı olma durumu							<0,001	66,885
Değil	2858	84,0	954	94,1	3812	86,3		
Çalışan	543	16,0	60	5,9	603	13,7		
Toplam	3401	100,0	1014	100,0	4415	100,0		

Tablo II. Gözlem yapılan alanlara göre sigarasız alan uygulaması içinde tütün dumansız geçirilen sürelerin dağılımı (HÜ Sıhhiye Yerleşkesi,13-17 Mart 2017)

Süre (dk)	Hastane	Kütüphane
Ortalama±SS	62,4 ± 45,5	19 ± 18,5
Ortanca	93	10
Minimum	1	-
Maksimum	115	71

Tablo III. Gözlem yapılan alanlara göre gözlem yapılan kişilerin tütün kullanımına ilişkin bazı özelliklerin dağılımı (HÜ Sıhhiye Yerleşkesi, 13-17 Mart 2017)

Özellik	Gözlem Yapılan Alan						p	Ki-kare
	Hastane		Kütüphane		Toplam			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Tütün kullanım mekanı							<0,001	1180,106
Alan içi	746	21,9	819	80,8	1566	35,5		
Alan dışı	2655	78,1	195	19,2	2849	64,5		
Tek başına/grupla olma							0,110	2,550
Tek başına	2117	62,2	603	59,5	2720	61,6		
Grupla	1284	37,8	411	40,5	1695	38,4		
Yanında çocuk varlığı							0,010	5,689
Yok	3382	99,4	1014	100,0	4396	99,6		
Var	19	0,6	-	-	19	0,4		
Tütün kullanımını dışı meşguliyet*							<0,001	46,904
Var	481	14,1	235	23,2	716	16,2		
Yok	2920	85,9	779	76,8	3699	83,8		
Kullanılan tütün çeşidi								
Sigara	3395	99,8	1004	99,0	4399	99,6		
E-sigara	6	0,2	9	0,9	15	0,3		
Sarma sigara	-	-	1	0,1	1	-		
Toplam	3401	100,0	1014	100,0	4415	100,0		

* Tütün kullanımını dışı meşguliyet varlığı çay, kahve tüketimi ve telefonla uğraşı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo IV. Gözlenen kişilerin cinsiyetlerine ve sağlık personeli olma durumuna göre sigarasız alan içinde ve dışında tütün kullanımı durumları (HÜ Sıhhiye Yerleşkesi, 13-17 Mart 2017)

Özellik	Sigarasız alan içinde tütün kullanımı				Toplam		p	Ki-kare
	Evet		Hayır		Sayı	Yüzde*		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde				
Cinsiyet							<0,001	14,501
Kadın	443	31,5	965	68,5	1408	31,8		
Erkek	1123	37,3	1884	62,7	3007	68,2		
Sağlık Çalışanı Olma Durumu							<0,001	14,026
Yok	1393	36,5	2419	63,5	3812	86,3		
Var	173	28,7	430	71,3	603	13,7		
Toplam	1566	35,5	2849	64,5	4415	100,0		

*Sütun yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesidir

Tablo V. Gözlenen kişilerin bazı özelliklerine göre sigarasız alan içinde tütün kullanma durumları (hü sıhhiye yerleşkesi, 13-17 Mart 2017)

Özellik	OR	%95 GA	p
Cinsiyet			
Kadın (Ref.)	1,00		
Erkek	1,12	0,96-1,31	0,130
Sağlık Çalışanı Olma Durumu			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	1,17	0,90-1,37	0,300
Tek başına/Grupla Olma Durumu			
Grupla (Ref.)	1,00		
Tek başına	1,37	1,17-1,59	<0,001
Tütün kullanımı dışı meşguliyet*			
Yok(Ref.)	1,00		
Var	1,09	0,90-1,33	0,340
Yer			
Hastane(Ref.)	1,00		
Kütüphane	15,2	12,7-18,2	<0,001
Nagelkerke R2=0,32			

* Tütün kullanımı dışı meşguliyet varlığı çay, kahve tüketimi ve telefonla uğraşı olarak değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA

Son dönemlerde açık alanlarda da kullanımı tartışılmaya başlanan tütün ürünleri aktif içicilik ve/veya pasif etkilenim nedeniyle her yıl milyonlarca ölüme sonuçlanmaktadır (8). Kapalı alanlarda temel korunma yönteminin %100 dumsız ortamlar yaratmak olduğu çok iyi bilinmesine rağmen (9) açık alan uygulamaları ile ilgili görece yeni bilimsel kanıtlar üretilmektedir (10). Bununla birlikte, temel hedeflerin, açık alanlarda yakın mesafedeki kişilerin pasif etkilenim riskini ortadan kaldırmak ve aynı zamanda toplumda açık alanlarda da tütün kullanmamanın “normal” olduğu algısını yaratmak olduğu unutulmamalıdır (11,12). Bu çalışmanın bir üniversite kampüsünde yapılmış olması nedeniyle her iki amaca da hizmet ettiği düşünülmektedir. Çalışmada gözlenen kişilerin %35,5’inin sigarasız alan içinde tütün kullandığı saptanmıştır (Tablo III). Bu durum açık alanlarda sigara içme kısıtlılığı uygulamasının kabulüne ilişkin bir eksiklik olduğunu ortaya koymaktadır. Alan içinde tütün kullanımının yüksekliği hastaneye gelen kişilerin “Sigarasız Alan Uygulaması”ndan habersiz olmalarından kaynaklanmış olabilir. Bu durumun bir diğer sebebi ise çoğunluğun açık alanda “Sigara Dumanından Pasif Etkilenim” (SDPE) in sağlık üzerine etkileri hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmaması nedeniyle olabilir. Aynı yerleşkede 2013 yılında yapılan çalışmada katılımcıların %20,3’ü açık havada sigara içilmesinin çevredekilerin sağlığını “hiç”, %47,3’ü ise “çok fazla” etkilemeyeceğini belirtmişlerdir (13).

Araştırma kapsamında yerleşke içinde hastane ve eğitim kurumu olmak üzere iki temel bileşene ilişkin gözleme yer verilmiştir. Hastane önünde tütün kullananların %21,9’u sigarasız alan içinde, kütüphane önünde tütün kullananların %80,8’i sigarasız alan içindedir (Tablo III). Hastane önünde kütüphane önüne göre sigarasız alan düzenlemesine uyumun daha fazla olmasının nedeni sağlık kurumu olması nedeniyle burada bulunan kişilerin bu konuda daha duyarlı olması olabilir. 2013 yılında aynı yerleşkede yapılan çalışmada araştırmaya katılanların %61,5’i sigarasız alan dışında sigara içme nedenini “sigarasız alan içinde sigara içmenin

insanları olumsuz etkileyebileceği için” olarak belirtmiştir (13). Ayrıca hastane önünde bir güvenlik görevlisinin bulunması bu sonucu etkilemiş olabilir. Dumsız hastane kampüsleri yaratmak güçlü bir sağlık mesajı vermek açısından önemlidir. Wheeler ve arkadaşları tarafından Tıp Bilimleri Arkansas Üniversitesi Hastanesi’nde yapılan bir çalışmada, hastane çevresinde sigarasız alan uygulamasına geçileceği belirtilmiştir. Uygulamaya geçilmeden önce ve geçildikten sonra çalışanlara, yöneticilere ve hastalara uygulamaya yönelik fikirleri sorulmuştur. Uygulamadan önce süreci destekleyenlerin sıklığı %83,3 iken politika sonrası bu değer %89,9’a yükselmiştir (14).

Kütüphane önünde tütün kullananlar hastane önünde kullananlara göre 15,2 kat fazla sigarasız alan içinde tütün kullanmaktadır (Tablo V). Bu sonuca yol açan nedenlerden birisi kütüphane binası önünde uyarı yapan bir güvenlik görevlisinin bulunmaması olabilir. Bir eğitim kurumu olan kütüphane önünde sigarasız açık alanların yaratılması son derece önemlidir. Sivano ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada sigarasız alanların desteklenmesi konusunda yeni bilgiler edinilmiştir. İtalya’da halen şehir parklarında, stadyumlarda, okul çevreleri ve bahçelerinde, plajlarda, hastane çevrelerinde sigarasız alan uygulamaları yapılmaktadır. 2009 ve 2010 yılları arasında yapılan bu çalışma 6233 on beş yaş üstü birey üzerinde uygulanmıştır. Sigarasız alan uygulamalarına destek okul çevresi ve bahçelerde % 85, hastane çevresinde % 79 olarak görülmüştür (15). Tüm bu bilgiler, sigarasız alanların genişletilmesinde önemli ve değerlidir. Toplumun göstereceği destekle yeni sigarasız alanların oluşturulmasının önü açılacaktır.

Tütün kullandığı gözlenen kişilerin %13,7’si sağlık personeli (Tablo I). Yapılan bir çalışmada işyerlerinde sigara içilmesinin sadece sigara içmeyenleri korumakla kalmayıp aynı zamanda sigara içen bireyleri de sigarayı bırakmaya cesaretlendirdiğine ve sigara tüketimini azalttığına değinilmiştir (16). Bu konuda sağlık çalışanlarına da çok büyük bir pay düşmektedir. Sağlık çalışanları toplum tarafından değer verilen, sosyal, ekonomik ve politik alanlarda seslerini duyurabilen etkili

bir gruptur. Sağlık çalışanları mesleki kimlikleriyle toplumu tütün kullanımının ve pasif etkilenimin yaratacağı sağlık sorunları konusunda eğitebilirler, tütün kullanıcılarının bağımlılığı yenmelerine yardımcı olabilirler (17). Sağlık çalışanlarının alan içinde tütün kullanması, yanlış rol model olmaları ve kural ihlalini teşvik etmeleri sebebiyle önemli bir sorundur. Yapılan bir çalışmada, Türkiye'de sigara içme sıklığının doktorlarda %32,6-66,2, hemşirelerde %40,3-%68,6, tıp fakültesi öğrencilerinde %15,1-%36,6 olduğu saptanmıştır. Toplumda tütün kullanmanın yaygınlığını azaltmak amacıyla izlenecek politikalarda sağlık çalışanlarının rol model olacağı göz önünde bulundurulurken bu alana ağırlık verilmesi son derece değerlidir (18).

Araştırmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır.

Araştırmanın yapıldığı tarihlerde havanın yağmurlu ve "görece" soğuk olması katılımcı sayısını etkilemiş olabilir. Araştırmada belli saatlerde gözlem yapılması ve çalışmanın gözleme dayalı verilerden oluşması nedeniyle sonuçlar genellenebilir veri içermemektedir. Gözlem sırasında "sağlık çalışanı olma durumu"nu belirlemede kullanılan kriterler sağlık çalışanlarının genelinde tütün kullanımı hakkında veri sağlamada kısıtlılık oluşturmuştur. Gözlem alanında kör noktaların bulunması, gözlem saatlerinin yoğunluğu ve gözlemci sayısının kısıtlılığı nedeniyle değerlendirilemeyen kişilerin olması yapılan araştırmanın diğer kısıtlılıklarını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, halk sağlığı açısından önemli bir sorun olan pasif etkilenimin keskin bir sınırı yoktur, bu nedenle tamamen sigarasız alanlar oluşturulmadan bu riskin engellenmesi olası değildir. Tam dumanlı alanlar yaratmak adına hastane ve eğitim kurumu çevrelerini de içine alan mevzuat temelli düzenlemelerin yanı sıra tutum ve davranış geliştiren çalışmalara da gereksinim bulunmaktadır. Özetle; tütünsüz/sigarasız alanların ülkemizde artırılması/genişletilmesi ve %100 sigarasız hastane ve eğitim kurumlarının sağlanması toplum sağlığı açısından değerli ve gereklidir.

KAYNAKLAR

1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, MPOWER, WHO. 2015 [Internet]: http://www.who.int/tobacco/global_report/2015/en/. (Erişim Tarihi: 10.3.2017).
2. Hopkins DP, Razi S, Leeks KD, Priya KG, Chattopadhyay SK, Soler RE. smokefree policies to reduce tobacco use, A systematic review. *Am J Prev Med* 2010;28:275-289.
3. Gaydan A, Gündüş İ, Güner A, Günbulut NÖ. Danışmanlar: Aslan D, Koç E. Tütün Kontrolü ve Dünya Deneyimleri: Sigarasız Açık Alanlara İlişkin İnceleme. Güneş Tıp Kitabevi 2013.
4. Williams SC, Hafner JM, Morton DJ, et al. The adoption of smoke-free hospital campuses in the United States. *Tob. Control* 2009;18:451-458
5. Sureda X, Ballbè M, Martínez C, et al. Impact of tobacco control policies in hospitals: Evaluation of a national smoke-free campus ban in Spain. *Preventive Medicine Reports* 2014;1:56-61.
6. Hacettepe Üniversitesi Tütün Kontrol,Eğitim,Vergilendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği. Sayı: 28329. Tarih: 20.6.2012. [Internet] <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120620-4.htm>. (Erişim Tarihi: 11.01.2013).
7. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı 2015/6 Tütün Kontrolü Uygulamalarıyla İlgili Genelge [Internet] http://www.asm.gov.tr/UploadGenelDosyalar/Dosyalar/143/MEVZUAT/12_03_2015_09_14_18.pdf. (Erişim Tarihi: 10.3.2017).
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Dumansız Hava Sahası Uygulama Rehberi.Güncelleme tarihi: Temmuz 2009. [Internet] http://www.havanikoru.org.tr/dosya/Docs_Basin_Merkezi/Denetim_Ekipleri_Rehberi.pdf(Erişim tarihi: 05.04.2017).
9. López MJ, Fernández E, Gorini Exposure to secondhand smoke in terraces and other outdoor areas of hospitality venues in eight European countries. *PLoS One* 2012;7(8):e42130.

10. Siegel M. Involuntary smoking in the restaurant work place: A review of employee exposure and health effects. *JAMA* 1993;270(4):490-493 doi:10.1001/jama.1993.03510040094036.
11. Lazuras L, Rodafinos A, Eiser JR. Adolescents’ support for smoke-free public settings: the roles of social norms and beliefs about exposure to secondhand smoke. *J Adolesc Health* 2011;49(1):70-5.
12. Koç E, Aslan D. A Survey on Public Reaction to the Establishment of a Smoke-Free Zone in a Hospital Garden. *Turk Thorac J* 2014;15:162-167.doi: 10.5152/ttd.2014.3968.
13. Wheeler JG, Pulley LV, Felix HJ. Impact of a Smoke-Free Hospital Campus Policy on Employee and Consumer Behavior. *Public Health Rep.* 2007;122(6):744-752.
14. Gallus S, Rosato V, Zuccaro P. Attitudes towards the extension of smoking restrictions to selected outdoor areas in Italy. *Tob Control* 2012;21:59-62.
15. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behavior: systematic review. *BMJ* 2002;325:188.
16. The Role of Health Professionals in Tobacco Control http://www.who.int/tobacco/resources/publications/wntd/2005/bookletfinal_20april.pdf (Erişim tarihi: 05.04.2017).
17. Tezcan S, Yardim N. Prevalence of smoking between the doctors, nurses and medical faculty students at some health facilities in Turkey, *Tuberk Toraks* 2003;51(4):390-7.

Duktal karsinoma in situ da sentinel lenf nodu biyopsisi gerekli midir?

IS SENTINEL LYMPH NODE BIOPSY NECESSARY IN DUCTAL CARCINOMA IN SITU?

Süleyman Özkan AKSOY¹, Ali İbrahim SEVİNÇ¹, Merih GÜRAY², Pınar BALCI³

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Duktal karsinoma in situ (DKİS) memede duktal epitelyum hücrelerinin bazal membranı aşmayan ve invazyon kanıtı olmayan proliferasyonudur. Son tartışmalardan birisi de DKİS vakalarında yüksek invaziv hastalık riski ile birlikte, sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB) gerekli olup olmadığıdır.

Gereç ve yöntem: Kliniğimizde 1996-2016 yılları arasında 112 mikroinvaziv odaklı ve 32 mastektomi endikasyonu olan toplam 144 DKİS hastasına uygulanan SLNB sonuçları geriye dönük olarak incelendi ve literatür eşliğinde değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 53 (36-77) idi. Histopatolojik tanı olguların 103'ünde (%71) iğne işaretli meme biyopsisi, 34'ünde (%24) eksizyonel biyopsi, 7'sinde ise (% 5) subareolar eksplorasyon ile konuldu. Histopatolojik incelemede hiçbir sentinel lenf nodu örneklemeinde invazyon görülmedi. Mikroinvazyonu olan olgulara radyoterapi ve hormonoterapi, mastektomi yapılan olgulara ise sadece hormonoterapi adjuvan tedavi olarak uygulandı. Ortalama 48 aylık takiplerinde olgularda aksiller rekürrens saptanmadı.

Sonuç: DKİS saptanan hastalarda aksiller metastaz oldukça düşük oranda (<%1) saptandığı için aksiller lenf nodu örnekleme bu hastaların hepsinde rutin olarak yapılmamalıdır. Mikroinvaziv odağa sahip veya mastektomi yapılmamış endikasyonu bulunan hastalarda örnekleme SLNB şeklinde yapılarak aksiller diseksiyonun olası morbiditelerinden kaçınılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Duktal Karsinoma in Situ, Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi, Meme Kanseri

ABSTRACT

Objective: Ductal carcinoma in situ (DCIS) is a proliferation of mammary ductal epithelial cells that does not cross the basal membrane and has no evidence of invasion. One of the recent arguments is that a sentinel lymph node biopsy (SLNB) is required for high risk of invasive disease in DCIS cases.

Material and method: We retrospectively reviewed SLNB results in a total of 144 DCIS patients, 112 with microinvasive foci and 32 with mastectomy indication between 1996 and 2016 in our clinic.

Süleyman Özkan AKSOY

Dokuz Eylül Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi AD

İZMİR

orcid.org/0000-0003-2217-6819

Results: The mean age of the patients was 53 (36-77) years. A total of 103 (71%) of the cases were treated with wire-guided biopsy, 34 (24%) with wide local excision, and 7 (5%) with subareolar exploration for histopathological diagnosis. Histopathological examination showed no invasion of any sentinel lymph node specimen. Radiotherapy and hormone therapy were applied to patients with microinvasion and only hormone therapy was applied to the patients treated with mastectomy as adjuvant therapy. There was no recurrence of axillary lesions in the average follow-up of 48 months.

Conclusion: As axillary metastases were found to be quite low (<1%) in DCIS, axillary lymph node sampling should not be routinely performed in these patients. Axillary sampling may be done with SLNB in DCIS patients with microinvasive foci or having mastectomy indication, avoiding possible morbidity of axillary dissection.

Keywords: Ductal Carcinoma in Situ, Sentinel Lymph Node Biopsy, Breast Cancer

Duktal karsinoma in situ (DKİS) memede duktal epitelyum hücrelerinin bazal membranı aşmayan ve invazyon kanıtı olmayan proliferasyonudur. Mamografik taramanın yaygın olmadığı yıllarda meme kanserlerinin %1'ini oluştururken bu oran görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi ve mamografik taramanın yaygınlaşmasıyla % 20'lere ulaşmıştır (1-2). 1970'li yılların başında insidansı 100.000 kadında 1,8 iken 2000 yıllarının ortalarında 100.000'de 32,5'lere çıkmıştır (3). Son yıllarda bu beş katlık artışın nedeni mamografinin kullanımının artması ve %80'inin bu yöntem ile tespit edilmesinden kaynaklanmaktadır. Mikroinvazyon ile birlikte DKİS, tüm meme kanserli olgular içinde % 0,68-2,4 arasında görülmektedir. DKİS'lu olgularda ise bu oran %14 dolaylarındadır. DKİS tanımı gereği noninvaziv olduğu için aksiller lenf nodlarına yayılması gerektiği anlamına gelir. Böylece pür DKİS olgularında son yıllarda aksiller lenf nodu diseksiyonunun (ALND) uygulanmaması standart tedavi protokolüne girmiş ve bunun sürvi üzerine olumsuz etkisi olmadığı kanıtlanmıştır (4). Buna rağmen son çalışmalarda bazı DKİS vakalarında aslında bir invaziv odak bileşeninin olduğu ve bu hastalarda lenf nodlarının çıkarılmamasına bağlı lokal yenileme riskinin artabileceği gösterilmiştir (5). DKİS tedavisinde operasyon, radyoterapi ve hormon tedavisi kombinasyonları uygulanmış olsa da aksiller lenf nodu durumunun belirlenmesi son yıllarda tartışılmaktadır (6). Aksiller örnekleme, sentinel lenf nodu gibi sınırlı

müdahale edilmiş olsa bile kronik ağrı, kolda ödem, lokal his kaybı gibi uzun dönem komplikasyonlara yol açabilir. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) tarafından yayınlanan son kılavuzlarda meme koruyucu cerrahi (MKC) uygulanan hastalarda sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB) yapılmasını önermemekle beraber mastektomi uygulanan hastalarda SLNB yapılabileceğini belirtmiştir. NCCN ayrıca invaziv kanser veya kanıtlanmış aksiller yayılım bulunmadığı durumlarda ALND yapılmaması gerektiğini belirtmektedir. Bu nedenle kliniğimizde mikroinvaziv odaklı ve mastektomi endikasyonu bulunan DKİS'lu hastalara uyguladığımız SLNB sonuçlarını literatür eşliğinde inceledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hasta seçimi:

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Meme ve Endokrin Cerrahisi Biriminde 1996-2016 yılları arasında 112 mikroinvaziv odaklı ve 32 mastektomi endikasyonu bulunan toplam 144 DKİS hastasına uygulanan SLNB sonuçları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, tümör lokalizasyonu, tümörün palpasyon ile tanılabilirliği, mamografide kalsifikasyon durumu, cerrahi tipi, patolojik incelemede histolojik grade, komedo varlığı, nekroz ve reseptör pozitifliği kaydedildi. Çalışma grubunda verilerine ulaşamayan, patoloji raporunda farklı meme maligniteleri tespit edilen, takip verilerine ulaşamayan hastalar çalışmadan çıkarıldı.

Radyoloji: Tüm hastaların tanusal incelemesinin parçası olarak tüm meme görüntüleme (mamografi, meme US, meme MRI) raporları incelenerek; kalsifikasyon varlığı ve durumu, lezyonun boyutu BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) sınıflamasına göre değerlendirildi.

SLNB Prosedürü: Sentinel Lenf Nodu (SLN) görüntülemesi için hastalarımıza; sadece mavi boya uygulananlar, sadece lenfosintigrafi+gamma prop uygulananlar ve lenfosintigrafi+gamma prop ile birlikte mavi boya uygulananlar olmak üzere üç yöntem kullanılmıştır. Lenfosintigrafi için 0,8 miliküri Tc-99m nonkolloid tümörün etrafındaki dört kadrana ve tümörün içine subdermal olarak cerrahinin başlamasından 2-4 saat önce enjekte edildi, ardından sintigrafik görüntüler alındı. SLN gama prop yardımı ile saptandı. Boya için izosülfan blue, metilen mavisi ve patent blue 5 ml periareoler ve peritümoral subdermal olarak enjekte edildi.

Patolojik Veriler:

Histopatoloji raporları incelenerek; intraduktal yapı, histolojik grade, komedo nekroz varlığı ve estrogen ile progesteron reseptörlerinin durumu kaydedildi. Histolojik alt gruplar; kribriform, solid, mikropapiller ve papiller subtiplere ayrıldı. Histolojik grade I, II, III olarak sınıflandırıldı. Komedo nekrozu var-yok olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların hepsi kadın olup yaş ortalaması 53 (36-77) idi. Histopatolojik tanı olguların 103'ünde (% 71) iğne işaretli meme biyopsisi, 34'ünde (% 24) eksizyonel biyopsi, 7'sinde ise (% 5) subareolar eksplorasyon ile konuldu. Patolojik incelemede DKİS ve invaziv odak saptanan 112 hastaya sadece SLNB, ayrıca invaziv odak olmaksızın mastektomi endikasyonu olan 32 DKİS'lu hastaya mastektomi ile beraber SLNB uygulandı. 138 hastaya lenfosintigrafi için 0,8 miliküri Tc-99m nonkolloid tümörün etrafındaki dört kadrana subdermal ve tümörün içine cerrahinin başlamasından 2-4 saat önce enjekte edildi ve sintigrafik görüntüler alındı. 138 hastanın 26'sına operasyon sırasında mavi boya da kullanıldı. SLN gama prop yardımı ile bulundu (Resim 1). Sadece 6 (% 4)

hastaya tek başına mavi boya ile SLNB uygulandı (Resim 2). Olguların tümünde SLN saptandı. Tümör lokalizasyonları incelendiğinde sağ memede 79 (% 54), sol memede 65 (% 46) lezyon mevcuttu (Tablo I). Histopatolojik incelemede hiçbir SLN'unda invazyon görülmedi.



Resim 1. Gama Prop yardımıyla lenfosintigrafi yöntemiyle SLNB



Resim 2. Mavi boya yöntemiyle SLNB

Adjuvan tedavi olarak mikroinvazyon bulunan olgulara radyoterapi ve hormonoterapi; mastektomi yapılan olgulara ise hormonoterapi verildi. Ortalama 48 aylık takiplerinde olgularda aksiller yenileme saptanmadı.

Tablo I. Bulgular

Bulgular	n (%)
Operasyon	
Tanı	
İğne İşaretli Meme Biyopsisi	103 (%71)
Lumpektomi	34 (%24)
Supareolar eksplorasyon	7 (%5)
Tanı Sonrası	
Mastektomi+SLNB	32 (%22)
SLNB	112 (%78)
Ortalama Yaş	53 (36-77)
Palpabl kitle	34 (%24)
Tümör lokalizasyonu	
Sağ	79 (%54)
Sol	65 (%46)
BIRADS sınıflaması	
3	50 (%34)
4	68 (%47)
5	26 (%18)
Nukleer Grade	
1	37 (%25)
2	56 (%38)
3	51 (%35)
Komodo nekroz	55 (%38)
SLNB	
Mavi boya	6 (%4)
Mavi boya ve Lenfosintigrafi	32 (%22)
Lenfosintigrafi	106 (%74)
Ortalama Takip Süresi	48 ay (30-120)

TARTIŞMA

DKİS saptandığında SLNB prosedürlerinin uygulanmasının gerekçesi, geniş lokal eksizyon örneği veya mastektomi örneğinin gizli invaziv hastalık bulguları ortaya koyma potansiyeline sahip olmasıdır. Ardından, aksiller evreleme, sistemik adjuvan tedavisinden fayda sağlayacak hastaların tanımlanmasında önemli bir konudur. Bununla birlikte, postoperatif nihai patolojide invaziv karsinom bulunmasına rağmen, birçok sentinel düğüm prosedürü gereksiz kabul edilebilir çünkü metastaz insidansı çok düşüktür ve aslında tedaviyi nadiren değiştirir (7-8).

DKİS tedavisi için standart uygulama, memenin mikroskopik tam tümör eksizyonu için mastektomi veya lumpektomidir, ardından bazı hastalara radyoterapidir.

Çoğu merkezde DKİS hastaları adjuvan sistemik tedavi almamaktadır. Sadece nüks riski yüksek olan hastalar kemoterapi ve/veya hormonal tedavi için uygun olduğu düşünülür. Bir santimetreden küçük ve/veya düşük histolojik derecelendirmeli tümörler adjuvan sistemik tedavi almamaktadır.

Yüksek riskli DKİS vakalarında SLNB rutin kullanımı da dezavantajlara sahiptir. SLNB'nin daha az invaziv doğasına rağmen, kol lenfödeminin gelişimi, omuz işlevinde bozulma, ağrı ve azalmış kas kuvveti gibi potansiyel riskler hala bildirilmektedir (9-11). Ayrıca, SLNB hastalar ve doktorlar için pahalı ve zaman alıcıdır.

Mastektomi esnasında SLNB yapılmamasının dezavantajı ise, eğer nihai patoloji invaziv kanser olarak gelmişse, teknik olarak SLNB artık mümkün değildir ve aksiller lenf nodu diseksiyonu gereklidir. Bu nedenle DKİS için mastektomi uygulanan hastalara; SLNB eklenmelidir.

DKİS'lu hastalarda aksiller metastaz oldukça düşük oranda (<%1) saptandığı için aksiller lenf nodu örnekleme bu hastaların hepsinde rutin olarak yapılmamalıdır. Mikroinvaziv odağa sahip veya mastektomi yapılmamış endikasyonu bulunan hastalarda örnekleme SLNB şeklinde yapılarak aksiller diseksiyonun olası morbiditelerinden kaçınılabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Klauber-DeMore N, Tan LK, Liberman L, et al. Sentinel lymph node biopsy: is it indicated in patients with high-risk ductal carcinoma-in-situ and ductal carcinoma-in-situ with microinvasion? *Ann Surg Oncol* 2000;7:636-42.
2. Silverstein MJ, Waisman JR, Gamagami P, et al. Intraductal carcinoma of the breast (208 cases). Clinical factors influencing treatment choice. *Cancer* 1990;66:102-8.
3. Virnig BA, Tuttle TM, Shamlıyan T, Kane RL. Ductal carcinoma In situ of the breast: a systematic review of incidence, treatment, and outcomes. *J Natl Cancer I* 2010;102:170-8.
4. Nicholson S, Hanby A, Clements K, et al. Variations in the management of the axilla in screen-detected ductal carcinoma in situ: evidence from the UK NHS breast

screening programme audit of screen detected DCIS. *Eur J Surg Oncol* 2015;41:86–93.

5. Chang WC, Hsu HH, Yu JC, et al. Underestimation of invasive lesions in patients with ductal carcinoma in situ of the breast diagnosed by ultrasound-guided biopsy: a comparison between patients with and without HER2/neu overexpression. *Eur J Radiol* 2014;83:935–41.
6. Liu CQ, Guo Y, Shi JY, Sheng Y. Late morbidity associated with a tumour- negative sentinel lymph node biopsy in primary breast cancer patients: a systematic review. *Eur J Cancer* 2009;45:1560–8.
7. Zetterlund L, Stemme S, Arnrup H, de Boniface J. Incidence of and risk factors for sentinel lymph node metastasis in patients with a postoperative diagnosis of ductal carcinoma in situ. *Br J Surg* 2014;101:488-94.
8. Intra M, Rotmensz N, Veronesi P, et al. Sentinel node biopsy is not a standard procedure in ductal carcinoma in situ of the breast: the experience of the European Institute of Oncology on 854 patients in 10 years. *Ann Surg* 2008;247:315-9.
9. Sener SF, Winchester DJ, Martz CH, et al. Lymphedema after sentinel lymph- denectomy for breast carcinoma. *Cancer* 2001;92:748-52.
10. Gartner R, Jensen MB, Nielsen J, Ewertz M, Kroman N, Kehlet H. Prevalence of and factors associated with persistent pain following breast cancer surgery. *JAMA* 2009;302:1985-92.
11. Hayes SC, Johansson K, Stout NL, et al. Upper-body morbidity after breast cancer: incidence and evidence for evaluation, prevention, and management within a prospective surveillance model of care. *Cancer* 2012;118(8 Suppl):2237-49.

Tıp eğitiminde klinik dönemde kullanılabilecek değerlendirme yöntemlerinden örnekler

EXAMPLES OF ASSESSMENT METHODS THAT CAN BE USED DURING CLINICAL PHASE IN MEDICAL EDUCATION

H. Ahu YALABIK, Berna MUSAL

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Tıp eğitiminde bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanları değerlendirmede tek bir yöntem kullanımı yeterli değildir. Hedeflere uygun çoklu ve güncel değerlendirme yöntemlerinin birlikte kullanılması gerektiği düşünülmektedir. Bu derlemede, nesnel örgün klinik sınavlar, mini klinik değerlendirme sınavı, senaryo uygunluğu testi, portfolyo ve 360 derece değerlendirme gibi klinik dönemde kullanılabilecek değerlendirme yöntemlerinin tanım, kullanım amaçları, planlama, uygulama, kısıtlılık ve avantajları hakkında özet bilgiler sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tıp Eğitimi, Klinik Yeterlik, Performans Değerlendirme

ABSTRACT

In medical education, a single method is not sufficient to evaluate cognitive, psychomotor and affective areas. It is thought that objective-oriented, multiple and up, to date evaluation methods should be used together. This review is aimed to provide brief knowledge about the definition, purpose of use, planning, application, restriction and advantages of evaluation methods that can be used during the clinical phase such as objective structured clinical examinations, mini clinical evaluation exercise, script concordance test, portfolio and 360 degree evaluation.

Keywords: Medical Education, Clinical Competency, Performance Assessment

H. Ahu YALABIK
Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıp Eğitimi AD
İZMİR

orcid.org/0000-0002-7061-6578

Mezuniyet öncesi tıp eğitiminin amacı, toplumun gereksinimlerine uygun, nitelikli hizmet verebilecek bilgi, beceri ve tutuma sahip, kendini sürekli geliştirebilen, problem çözme becerisi kazanmış, klinik yeterliğe sahip nitelikli hekimler yetiştirmektir. Klinik yeterlik, yalnızca klinik becerilere sahip olmak değil, bilgi ve performansın etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok daha karmaşık bir

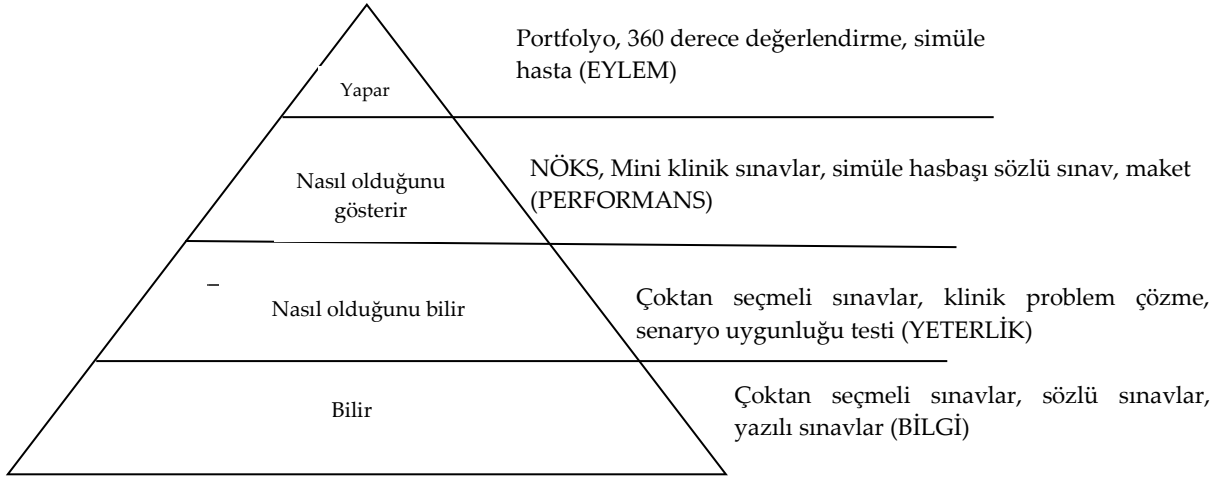
kavramdır ve bilginin kullanılması, doğru davranış ve profesyonellik gibi çok sayıda özelliği içerir. Bilim ve teknolojiye gelişmelerle birlikte son 40 yıl içinde tıp eğitimi, yeterli yetkinlik düzeyine sahip hekimler yetiştirmek için uygun ortam ve fırsatları sağlayacak şekilde evrimleşmiştir. Bu nedenle klinik eğitimde çok sayıda sistem hastalıklarına yönelik bilgileri ve çok

boyutlu mesleksi becerileri değerlendiren ölçme değerlendirme yöntemlerine gereksinim duyulmaktadır (1,2).

Klinik eğitimde ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin klinik uygulamaların içine entegre edilerek, performanslar üzerinden, hem gelişimi desteklemeye yönelik olarak süreç içinde, hem de karar vermeye yönelik olarak eğitim süreci sonunda yapılandırılması ve uygulanması önerilmektedir (1).

Eğitimde kullanılan çoktan seçmeli, kısa yanıtı, doğru-yanlış, eşleştirmeli, boşluk doldurmalı sınav yöntemlerinin, problem çözme, eleştirel düşünme, analitik

düşünme, karar verme gibi üst düzey bilişsel süreçleri değerlendirmede yetersiz kaldığı ve çoklu değerlendirme yöntemleriyle farklı kazanımların değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Tıp eğitimi yoğun bilgi yanında uygulamalı alanları da içermektedir. Özellikle bu uygulamalı alanların değerlendirilmesinde, performansa dayalı değerlendirme yöntemlerinin kullanımı önerilmektedir (3). 1990 yılında Miller tarafından; bilir nasıl olduğunu bilir, nasıl olduğunu gösterir ve yapar şeklinde dört klinik yeterlik düzeyi tanımlanmıştır. Şekil 1’de gösterilen Miller piramidi, bilgi ve deneyimin ilişkisini ve değerlendirme yöntemlerini göstermektedir (4).



Şekil 1. Miller Piramidi

Bu derlemenin amacı, klinik dönemde kullanılabilecek değerlendirme yöntemlerinden örnekler sunmaktır. Değerlendirme yöntemlerinin tanım ve kullanım amaçları, hazırlık ve planlama aşamaları, kısıtlılık ve avantajlarından bahsedilecektir.

KLİNİK DÖNEMDE KULLANILABİLECEK DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNDEN ÖRNEKLER

1.NESNEL ÖRGÜN KLİNİK SINAVLAR (NÖKS)

Tanım ve kullanım amaçları

İlk kez Harden tarafından 1972 yılında Dundee Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde uygulanmış ve “sınavın

objektifliğine dikkat edilerek planlanmış ve yapılandırılmış bir şekilde bileşenlerin değerlendirildiği bir klinik yeterlik değerlendirme yöntemi” olarak tanımlanmıştır (5). Literatürde verilen çeşitli tanımlara dayanarak NÖKS “benzetimli bir ortamda mesleki performansın değerlendirilmesi amacıyla adayların sınırlı bir sürede birtakım duraklara uğradığı, objektiflik ve standardizasyon ilkelerine dayalı bir değerlendirme yöntemi” olarak tanımlanabilir. Her bir durakta aday eğitimi değerlendirme tarafından standart bir rehber ile değerlendirilmektedir.

NÖKS duraklarında bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanlara ilişkin yeterlikler değerlendirilebilir. NÖKS'ün iki temel özelliği "objektiflik" ve "yapılandırma"dır. Objektiflik esas olarak standart puanlama rehberlerine ve her adaya aynı/benzer soruyu sorarak aynı eğiticiler tarafından değerlendirmeye dayanır. İyi yapılandırılmış bir NÖKS durağı eğitim programı hedeflerine yönelik karşılık gelen belli bir klinik görevi değerlendiren standart bir durak tasarımına sahip olmalıdır. Bu şekilde tasarlanmış bir NÖKS yüksek düzeyde *geçerli*ğe sahip olabilir. Aynı zamanda iyi yapılandırılmış bir NÖKS'ün *güvenirlilik* düzeyi de yüksek olacaktır (5).

Hazırlık ve planlama

NÖKS programını başarılı bir şekilde uygulamak için bir organizasyon ekibine ihtiyaç vardır. Bu ekip, sınavın geliştirilmesi, organizasyonu ve yönetiminin genel sorumluluğunu taşımalıdır.

Sınav takviminin oluşturulması: Her bir sınavın zamanlaması özellikle eğitim kurumunun düzenlemeleri ve ders programının gerekliliklerine göre belirlenmelidir (6).

Sınav belirtke tablosu (blueprint) ve sınav süresini belirleme: Belirtke tablosu oluşturma, herhangi bir sınavın içeriğini resmi olarak belirleme sürecidir. NÖKS için değerlendirilecek performansta hangi başlıkların (temalar) olması gerektiği öncelikle belirlenmelidir. Bu adım aynı

zamanda durak sayısını saptamayı sağlar. Her bir NÖKS belirtke tablosu sınavın bağlamı, ders programına göre değerlendirilmesi gereken içeriği ve sınavın herhangi bir bölümünün değerlendirilmesinde birden fazla araç gerekip gerekmediğini, durak sayısı ve süresini açıklamalıdır (6).

Bir belirtke tablosu genellikle iki boyutlu bir matriksten oluşur; bir boyut test edilecek genel başlıkları (öykü alma, iletişim becerileri, fizik muayene, yönetim planlaması, tanı ve tedavi) diğeri yeterliğin gösterileceği durumları içerir (6,7). Örnek bir şablon Tablo I'de gösterilmiştir.

Sınav uzunluğu (durak sayısı): Sınav belirtke tablosu çıkarmak için sınav uzunluğu önceden belirlenmelidir. Sınav geçerliği için en az dört durak olmalıdır. Literatürde NÖKS duraklarının uzunluğu dört dakika ile bir saat arasında değişmektedir. Durak sayısı ve sınavın toplam uzunluğunun hem güvenirlilik (test sonuçlarının yinelenebilirliği) hem de geçerlik (testin içeriğinin, öğrenilen ya da değerlendirilen becerileri aslında ne ölçüde temsil ettiği) üzerinde etkisi vardır. Her durakta verilen uygun ve gerçekçi bir süre ile her sınavda yeterli durak sayısı olmasını sağlayarak içeriğin kapsamını artırmak geçerliliği ve güvenirliliği artırır. İyi yapılandırılmış bir NÖKS'de beş ile on dakika süreli 14-18 durak ile yeterli güvenirlilik elde edilebilir (6,7).

Tablo I. NÖKS Belirtke Tablosu Örneği

Durak	Tema/Hedef	Görevler	Durak Formatı	Süre
1	Öykü alma	Bilgi alma, veri değerlendirme	Uygulama durağı	10 dk
2	Akciğer grafisi	Yorumlama	Soru durağı	4 dk
3	Solunum Fonksiyon Testi	Yorumlama	Soru durağı	4 dk
4	Hipertansiyon	Tedavi başlama, bilgilendirme	Uygulama durağı	10 dk

Değerlendirme rehberleri: Duraklarda sınava giren öğrenciden beklenen göreve ait işlemlerin basamaklar şeklinde ifade edildiği standart kontrol listeleridir. Değerlendirmeci, bu işlem basamakları üzerinden yapacağı değerlendirme ile öğrencinin performansını puanlayabilir. Değerlendirme her zaman programda belirtilen öğretim ve öğrenim hedefleri ile paralel olmalıdır. Her durağa ait durak içeriği belirlenirken eş zamanlı yapılandırılmış değerlendirme rehberi de hazırlanmalıdır (6).

Değerlendirici eğitimi ve standardizasyonu: Değerlendiricilerin uygulama öncesi değerlendirme rehberindeki basamakları birlikte gözden geçirmeleri önerilmektedir. Standardizasyon eğitiminin puanlama farklılıklarını en aza indirdiğini ve değerlendiriciler arası tutarlılığı artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur (6).

Standardize hasta eğitimi: Standardize hastalar (SH), özellikle öykü alma ve bilgilendirme duraklarında NÖKS'ün önemli bir parçasını oluştururlar. "Simüle hasta" ve "standardize hasta" terimleri birbirinin yerine kullanılsa da simüle hasta, genellikle belli bir durumu gerçekçi ve dolayısıyla standart bir şekilde sergilemek üzere eğitilmiş normal bir insandır. Standardize hasta durumlarını standart bir şekilde sergilemek üzere eğitilmiş hem simüle hem de gerçek hastaları kapsayan bir tanımlamadır. Standardize hasta terimindeki standart kelimesi aday tarafından sağlanan uyarıcılara hastanın vereceği tutarlı sözel ve davranışsal tepkileri içerir. Literatürde hasta eğitime verilmesi gereken tam süre ile ilgili bilgi olmasa da kişinin rol, deneyim ve uyum yeteneğine göre simüle hasta olarak yetişmesi için 4-15 saate kadar bir eğitim gerektiği tahmin edilmektedir (6).

Yardımcı ekip: NÖKS hazırlıkları içinde organizasyon görevlilerinin görev tanımlarının sınavdan önce yapılması gereklidir. Sınava hazırlık aşamasında sınav ortamının kontrolü (durakların, dinlenme ve bekleme alanlarının), gerekli malzemelerin temini, sınav sırasında giriş ve çıkışların organizasyonu gibi işlerin düzenlenmesi gerekir.

Pilot uygulama: Değerlendirme rehberlerinin uygunluğunu, SH'ların performanslarını, senaryonun gerçeğe uygunluğunu, durağın uygulama ve zamanlamasındaki sorunları önceden anlayabilmek için

pilot uygulama yapılmalıdır. Güvenilirlik ve durak kalitesinin ilk psikometrik analizi de bu aşamada yapılabilir (6).

Katılımcılara duyuru ve sınavın tanıtımı: Sınav zamanı tüm katılımcılara (öğrenciler, değerlendirmeciler, yardımcı ekip) önceden duyurulmalıdır. Sınavın formatı hakkında mutlaka bilgilendirme toplantıları düzenlenmeli ve gerekirse uygulama örnekleri izletilmeli ya da yapılmalıdır.

NÖKS'ün güvenilir sonuçlar oluşturması için, niteliği etkileyebilecek her bir öğenin göz önünde bulundurulması gerekir. Çünkü standardizasyonu sağlanamamış hastalar ve değerlendirilmeciler, düşük kalitede sorular ve uygun olmayan değerlendirme rehberleri NÖKS'ün güvenilirliğini etkileyecektir. Sorular gerçekçi değil ve eğitim programının öğrenme çıktıları ile eşleşmiyorsa, geçerlik de etkilenecektir.

NÖKS'ün kısıtlılık ve avantajları

NÖKS'ün simüle ortamda gerçekleştirilmesi, zaman kısıtlılığı, parçaların değerlendirilebilmesi ve kaynak gerekliliği gibi kısıtlılıklarının yanı sıra çok sayıda avantajları vardır. Özetle; geçerlik ve güvenilirliğin yüksek olması, performansı hedeflere yönelik değerlendirme fırsatı sağlama, standart değerlendirme rehberleri ve eğitimli eğiticiler sayesinde adil bir değerlendirme yapılabilmesi, biçimlendirici değerlendirme sırasında anında geri bildirim verilebilmesi, nesnel ve uygulanabilirliği yüksek bir değerlendirme yöntemi olması gibi çok sayıda avantajı vardır.

2. MİNİ KLİNİK SINAVLAR

Tanım ve kullanım amaçları

Mini klinik sınavlar Amerikan İç Hastalıkları Yeterlik Kurulu (American Board of Internal Medicine; ABIM) tarafından mesleki yetkinlikleri değerlendirmek amacıyla mezuniyet sonrası eğitime yönelik geliştirilmiş gözleme dayalı bir performans değerlendirme yöntemidir. İlk geliştirildiğinde mezuniyet sonrasında asistan eğitiminde kullanılan Mini klinik sınavlar, günümüzde artık mezuniyet öncesi öğrencilerin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır (3,8).

Mini klinik sınavlar tıp öğrencilerinin hasta görüşmesi sırasında kendilerinden beklenen temel becerileri değerlendirmeyi hedefleyen bir değerlendirme yöntemidir. Servis, poliklinik, yoğun bakım, laboratuvar, acil servis gibi hastanın olduğu her klinik ortamda uygulanabilmektedir. Değerlendirme, yetkinliklerin sınırlı bir parçasına odaklanabileceği gibi öykü alma, fizik muayene, tanı yöntemleri, klinik karar verme, iletişim becerileri, profesyonizm, konsültasyon becerileri, organizasyon ve genel klinik yeterlik başlıklarına yönelik olabilir (8).

Eğitici yapılandırılmış standart formlar aracılığıyla öğrenciyi değerlendirir ve değerlendirmenin hemen ardından performansı ile ilgili geribildirim verir. Her öğrenci farklı eğitmenler tarafından birkaç kez değerlendirilebilir. Farklı zamanlarda, farklı ortamlarda, çok sayıda öğrenci-hasta görüşmesinin çok sayıda değerlendirici tarafından değerlendirilebilmesi nedeniyle performans değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir yöntemdir (9).

Hazırlık ve planlama

Değerlendirme formu:

Formun ilk bölümünde öğrenciye ait bilgiler (adı-soyadı, kıdem yılı, değerlendirildiği tarih), hastaya ilişkin bilgiler (tanı, yaş, cinsiyet, yeni/izlem hastası, uygulama ortamı, olgu güçlük derecesi), değerlendirmenin odağı (veri elde etme/ tanı/ hasta yönetimi/ danışmanlık), görüşmenin türü (iyi haber verme/ kötü haber verme/ hiçbir) başlıklı bilgiler sorgulanmaktadır.

Formun ikinci bölümü öğrencinin hasta görüşmesi sırasında gerçekleştirmesi beklenen esas becerileri içerir. Bu değerlendirme alanları aşağıdaki maddelerden oluşur:

1. Tıbbi görüşme becerisi: Hastanın öyküsünü alma, doğru sorular sorma, sözlü ve sözsüz iletişim kurma.
2. Fizik bakı becerisi: Tanıya yönelik, hastanın klinik problemine uygun, hastayı önemseyen (hasta konforu ve mahremiyeti), sırasına uygun doğru fizik muayene uygulama.
3. Hasta yaklaşımı/profesyonizm: Empati, saygı ve ilgi gösterme, güven verme, etik davranma.

4. Klinik karar verme: Uygun tanıya yönelik doğru ve yeterli tetkik isteme.
5. Danışmanlık ve iletişim becerisi: Uygun dil kullanma, empati, hastaya tedavi planı hakkında gerekli bilgi verme ve hastanın onayını alma.
6. Hasta yönetimi/etkinlik: Uygun zaman yönetimi, hasta yönetimine karar verme.
7. Genel klinik yeterlik: Sentez yeteneğine sahip ve karar verici olma.

Bu yedi başlığa ilişkin öğrencinin performansı likert ölçeği ile değerlendirilir. Daha sonraki bölümler sırasıyla değerlendirmenin öğrenci performansı hakkındaki görüşleri ve öğrencinin kendi performansı hakkındaki görüşlerinin yer aldığı bölümlerdir (3).

Değerlendirici öğrencinin uygulamadaki performansına ilişkin sözel ve yazılı geribildirim verir. Biçimlendirici amaçla tüm yıl boyunca farklı işbaşı ortamlarında birden fazla değerlendirme yapılabilir. Böylece öğrencinin yıl boyunca çeşitli stajlardan aldığı puanlar ile kendi gelişiminin ve eksikliklerinin farkına varması sağlanır. Mini klinik sınavların tümünde alınan puanlar öğrenci geçme kalma notuna yansıtılabilir (10).

Ek 1'de örnek bir mini klinik değerlendirme formu verilmiştir.

Uygulama:

Mini klinik sınavlar uygulanırken öncesinde mutlaka hastadan onay alınmalı, hasta ve öğrenci yöntem hakkında bilgilendirilmelidir. Değerlendirme başlamadan önce değerlendirici görüşmenin yapıldığı tarihi, hasta-hekim görüşmesinin zorluk derecesini, görüşmenin yapıldığı alan, uygulama için harcanan süreyi belirler ve formda uygun alanları doldurur. Öğrenci, hastayla görüşür, muayene eder, tanı ve tedavi basamaklarını uygular. Genel olarak sınav süresi için 15-20 dakika önerilir ve bu sürenin sonunda öğrenciye 10-15 dakika süre ile eğitici tarafından geribildirim verilir. Eğitmen sınava ait görüşme bittiğinde değerlendirme formunun bir tanesini kendi gelişimini izleyebilmesi için öğrenciye verir. Geri bildirim yapılması becerileri geliştirmek ve öğrencinin hatalarını düzeltmek bakımından çok önemlidir. Bunun için mini klinik sınavların en önemli basamaklarından bir tanesi geribildirimdir. Mini klinik

sınavlar için önerilen yıl boyunca altı veya sekiz kez farklı alanlarda tekrarlayan görüşmelerdir. Böylece öğrencinin farklı ortamlarda hasta ile etkileşimini sağlayarak yetkinliğini geliştirmek amaçlanır (3,8,11).

Mini klinik sınavların kısıtlılık ve avantajları

Mini klinik sınavların değerlendiricilerin her bir öğrenci için ayrılan özel zaman nedeniyle değerlendirmeyi ek yük olarak düşünebilmeleri ve kullanılan likert ölçeğine rağmen kişisel görüşlerin değerlendirmede etkili olabilmesi gibi bazı kısıtlılıklarına karşın çok sayıda avantajları vardır. Bu avantajlar:

- Değerlendirme gerçek ortamlarda gerçek hastalarla yapılır.
- Farklı değerlendiriciler tarafından farklı ortamlarda, farklı konularda, çok sayıda hasta ile çok sayıda becerinin gözlemlenerek değerlendirilmesi çoklu değerlendirme fırsatı sağlar.
- Öğrencinin performansını analiz ve sentez düzeyinde ölçme olanağı sağlar.
- Değerlendirmenin devamında geri bildirim yapılması becerileri geliştirmek ve öğrencinin hatalarını düzeltmek bakımından çok önemlidir.
- Likert ölçeği ile değerlendirildiği için objektiflik ve adalet duygusu sağlar.
- Güvenilir, geçerli ve uygulanabilir bir yöntemdir.

3.SENARYO UYGUNLUĞU TESTİ

Tanım ve kullanım amaçları

Senaryo uygunluğu testi, klinik yetkinliğin değerlendirilmesine yönelik olarak kullanılan yazılı bir testtir. Test katılımcılarına kısa klinik senaryolar sunulur. İlerleyen adımlarda yeni bilgi unsurları sağlanarak, tanı ya da yönetim seçenekleri için gerekli kararların verilmesini isteyen bir dizi soru sorulur. Anlamlı kararların verilebilmesine olanak sağlayacak yeterli klinik bilgi verilir. Ancak, gerçek yaşamdaki klinik deneyimleri karakterize eden durumları örnekleme amacıyla, her

vakaya bir miktar belirsizlik ya da eksiklik kasıtlı olarak yerleştirilir. Çok sayıda araştırmada bu testin uygun psikometrik niteliklere (yapısal geçerlilik, güvenilirlik ve verimlilik) uygun olduğu görülmüştür (12,13).

Senaryo uygunluğu testinin temeli klinik akıl yürütmeye dayanır. Klinik uzmanlığın bilişsel yapılanması "hastalık senaryolarına" dayanır. Senaryolar hastalığın özelliklerinden oluşan, önceden depolanmış bilgi yapılarıdır ve bilginin işlenmesi, klinik deneyim, yaşantısal ve teorik bilginin birleştirilmesi ile oluşurlar. Senaryolar öğrencilerin ilk klinik hastalarıyla karşılaştıkları zaman oluşmaya başlar ve her klinik karşılaşmada yeni bir senaryo yapılandırılır. Dolayısıyla senaryo klinisyenin etkili şekilde "hipotez" yaratmasına olanak sağlayan zihinsel modeldir. Tablo II senaryo aktivasyonu ve klinik yetkinlik görevi sırasındaki işleyişe açıklayıcı bir örnektir (12).

Çoğu geleneksel değerlendirme yönteminin aksine, Senaryo uygunluğu testi soruları için tek bir doğru cevap yoktur. Bunun yerine her bir test sorusu puanlandırılırken, klinik durumlara verilen uzman cevaplarının çeşitliliği göz önünde bulundurulur (12,13).

Hazırlık ve planlama

Senaryo uygunluğu testinde kullanılan test sorusu, kısa bir klinik senaryo ve takip eden üç kısımlı soru grubundan oluşur. İlk bölüm; tanı için bir olasılık, araştırma seçeneği ya da tedavi alternatifi şeklinde bir hipotez verir. İkinci kısım; fizik muayene bulgusu, önceden var olan bir durum, bir görüntüleme yöntemi ya da laboratuvar test sonucu gibi verilen hipotez üzerinde etkisi olacak (ya da olmayacak) yeni bilgiler sunar. Üçüncü kısımda soru cevaplanır. Bu kısımda 5'li likert türü yanıt ölçeği kullanılır (genellikle -2 ila +2 aralığında değişir). Teste katılanlar, yeni bilgilerin öne sürülen hipotez üzerinde sahip olabileceğini düşündükleri etkisini bu ölçek üzerinde işaretlerler. Senaryo uygunluğu testi örnek maddeleri Şekil 2'de görülmektedir (14).

Tablo II. Senaryo aktivasyonu ve bir klinik yetkinlik görevi sırasındaki işleyişin örneği (11 no'lu kaynaktan uyarlanmıştır)

Baş ağrıları ile size gelen bir hastanın durumunu değerlendirmenizin istediğini düşünün. Hasta poliklinik odasına girdiğinde hızlı bir şekilde – hatta bilinçaltından – hastanın bir rahatsızlığı olan genç bir kadın olduğunun farkına varırsınız. Ondan baş ağrısını tarif etmenizi istediğinizde size “başının sol tarafını etkilediğini” ve “çok acı verici” olduğu bilgisini verir. Bu ilk sözel (“sol taraf”, “acı verici”) ve sözel olmayan (genç kadın, rahatsızlık görünümü, poliklinik ortamı) ipuçları anında aklınıza migren scriptini getirir: Bu migrenli hastaların teşhisi ve tedavisi ile ilgili önceki tecrübeleriniz ve eğitiminiz aracılığıyla biriktirdiğiniz birbirine bağlanmış bilgi ağıdır.

Bu durumda, hastanın “tek tarafı” (tipik özellik), “bulantı” ve “ışık hassasiyeti” eşliğinde (yüksek oranda tipik özellikler), “şiddetli” “baş ağrıları” (migren senaryonuzun sabit özellikleri) yakınmalarını söylemesini beklersiniz. Tecrübenize dayalı olarak, bu özelliklerin tamamı migren senaryonuzla güçlü bağları olan sembollerdir ve hastaların anlattıkları hikayeyi kolayca “migren kalıbı” olarak tanımlayabilirsiniz. İlk tanı hipoteziniz (“Bu bir migren vakasını temsil ediyor”), migreni olan, migren hastalarının gösterme eğiliminde olduğu olası beklentilerinizi desteklediğinden, bu birkaç klinik bilgiyi keşfetmeniz ile anında desteklenir hale gelir. Fakat beklenmeyen “ateş” ve “ense sertliği” bulguları otomatik olarak alternatif bir bilgi yapılanmasının aklınızda harekete geçmesini tetikler: menenjit senaryonuzun. Elinizin altında bulunan klinik bulgular şimdi en az iki rakip senaryonun ışığında yorumlanmak zorunda kalacaktır. Bu klinik problemle yüzleşince, eldeki gerçek vakanın özellikleri bu iki senaryodan birinin özelliklerine, uygun tetkikler, tedavi seçenekleri ve rehberlik ile devam etmenizi sağlayacak yakınlığa ulaştığını hissedene kadar, bilgi toplamaya ve düşünmeye devam edeceksiniz.

Bir sonraki hastanız odaya girdiğinde, önceki vakaya bağlı olarak aktif olan senaryolar çalışan belleğinizden silinecek ve yeni vakayla ilgili olan senaryolar derhal aklınıza gelecektir.

1- TANI KRİTERLERİ		
Böyle düşünüyorsan:	Bulmalısın:	Hipotez bulguları:
(Bir tanı hipotezi)	(Yeni bir klinik bilgi, görüntüleme tetkiki veya laboratuvar test sonuçları)	-2 -1 0 +1 +2
-2 dışlanma veya hemen hemen dışlanma -1 daha az olabilir 0 az da olsa olabilir +1 daha fazla olabilir +2 kesin veya hemen hemen kesin		
2- SORGULAMA KRİTERLERİ		
Sormayı düşünüyorsan:	Bulmalısın:	Sorgulama bulguları:
Bir tanı testi	Yeni bir klinik bilgi, görüntüleme tetkiki veya laboratuvar test sonuçları	-2 -1 0 +1 +2
-2 tamamen kontrendike olanlar veya neredeyse tamamen olanlar -1 kullanılmayanlar hatta zararlı olanlar 0 ne eksik ne de yararlı olanlar +1 yararlı +2 kesinle gerekli olanlar		
3- TEDAVİ KRİTERLERİ		
Reçete yazmayı düşünüyorsan:	Bulmalısın:	Reçete bulguları:
Bir tedavi seçeneği	Yeni bir klinik bilgi, görüntüleme tetkiki veya laboratuvar test sonuçları	-2 -1 0 +1 +2
-2 tamamen kontrendike olanlar veya neredeyse tamamen olanlar -1 kullanılmayanlar hatta zararlı olanlar 0 ne eksik ne de yararlı olanlar +1 yararlı +2 gerekli veya kesinle gerekli olanlar		

Şekil 2. Farklı formatlarda değerlendirme maddeleri (tanı, sorgulama, tedavi) (14 nolu kaynaktan uyarlanmıştır)

Değerlendirme sistemi

Senaryo uygunluğu testi soruları, tek bir “doğru” ya da “fikir birliğine varılmış” bir cevaptan kaçınılacak şekilde tasarlanır. Senaryo uygunluğu testinin puanlandırılması, uzmanlar tarafından belirli klinik durumlara verilen cevapların gözlemlenen çeşitliliğinin göz önünde bulundurulduğu kümeleme metodu üzerine oturtulur. Her bir soru için, uzmanların büyük çoğunluğu tarafından verilen cevap “altın standart cevap” olarak kabul edilir. Diğer uzmanların verdiği cevaplar da klinik değere sahiptir ve yorum farkını yansıtır. Bu nedenle geleneksel değerlendirme araçlarının aksine, senaryo uygunluğu testi klinik uygulamada farklı bir puanlama sistemine yer verir. Çoktan seçmeli sınavlar ya da kısa açık uçlu sorular gibi diğer yazılı testlerin genelde yaptıkları gibi kişinin hafızadan ayrılmış, koparılmış gerçekleri hatırlama yeteneğini ölçmek için tasarlanmamıştır (12,14).

Senaryo uygunluğu testinin yapısı

Senaryo uygunluğu testi yapısı, belirlenen test amacı (biçimlendirici değerlendirme, sertifikasyonun korunması), hedef kitlenin (öğrenciler, asistanlar, stajyerler, uzman doktor) ve bilgi alanının (göğüs hastalıkları, dahiliye, pediatri) değerlendirilmesiyle başlar. Takip eden test gelişimi bu önemli faktörlerle yönelir. Test sonuçlarının içerik geçerliliğini desteklemek için test unsurlarını geliştirmeden önce bir test planının oluşturulması gerekir (12).

Senaryo uygunluğu testi sorularının oluşturulması

Testin oluşturulması, az sayıdaki uzmanın birlikte değerlendirmesini gerektirmektedir. Test maddesi üretimi aşamasında genellikle iki uzmanın çalışması yeterlidir. Bu uzmanlardan, problemleri olan bazı klinik durumlar tanımlamaları istenir. Uzmanlar her bir durum için:

- İlgili hipotez, araştırma stratejileri veya tedavi seçeneklerini,
- Sordukları soruları, yaptıkları sağlık muayenelerini ve problem çözmek için talep ettikleri testleri

- Bu araştırmalarda aradıkları hangi klinik bilginin olumlu veya olumsuz olduğunu belirtmeleri gerekmektedir.

Test geliştirici uzmanların testin amacı, hedef kitlesi ve içerik alanını tanıyan kişiler olmaları istenir. Test yönetiminden önce bir taslak, test unsurlarının netliği ve ilgisi hakkında geri bildirim yapmaları için iki veya üç bağımsız eleştirmene gönderilmelidir. Olguların gerçek hastaları tam olarak yansıtmamasına rağmen senaryo uygunluğu testini günlük hayattaki gerçek olgulardan oluşturmaya çalışmak önerilir. Video görüntüleri dahil olmak üzere işitsel-görsel malzemeler test uygulama deneyiminin güvenilirliğini arttırmak için kullanılabilir.

60-90 dakikalık test süresi olan senaryo uygunluğu testinin yeterli puanlama güvenilirliği verdiği kanıtlanmıştır. Kabul edilebilir güvenilirliği sağlamak için bir senaryo uygunluğu testi, her biri içerisinde üç soru içeren yaklaşık 25 olgudan oluşmalıdır. Her olgu için üç soru kullanılması kuramsal ve psikometrik yaklaşımlar açısından önemlidir (12,14).

Likert ölçeği

Beşli likert tipi ölçekler senaryo uygunluğu testinde yaygın olarak kullanılır. Referans noktaları genellikle +2 ve -2 arasında değişir ve bir nötr noktasına (0) sahiptir. Bununla birlikte testin bir değerlendirme aracı yerine eğitim amaçlı kullanımı isteniyorsa üçlü likert ölçeğinin kullanılması uygundur (-1, 0, +1).

Referans paneli oluşturma

Testin puanlama sistemini belirlemek üzere bir referans panelinin oluşturulması gereklidir. Sonuçları önemli olacak değerlendirmeler için en az 15 panel üyesinin bulunması gereklidir. 20'den fazla panel üyesinin bulunmasının yararı olmadığı kanıtlanmıştır. Daha az önemi olan değerlendirmelerde daha az panel üyesi yeterlidir. Ancak test güvenilirliği panelde 10'dan az üye bulunduğu riskte girer (12).

Senaryo uygunluğu testi referans paneli oluşturmak, bir alanda gerçekten “uzmanlığı” neyin oluşturduğuna yönelik fikir birliği olmadığından zordur. Panel

uzmanlarını seçmek için standartlaştırılmış, kanıta dayalı bilgiler olmadığında, kararın, söz konusu alanda uzmanlıkla ilgili kabul edilen standartları yansıtması önerilir. Örneğin, bir alanda resmi sertifikasyon, ilgi alanında önceden belirtilen yıl kadar pratik deneyim, sağlam klinik yetilere ilişkin kazanılmış itibar gibi durumları kapsayabilir. Seçildiklerinde panel üyelerinden testi, sınava girenlere verilecek zaman aralığında, bağımsız bir şekilde tamamlamaları istenir (12,14).

Testin uygulanması

Senaryo uygunluğu testi kağıt üzerinde ya da online olarak geliştirilebilir. 60-90 soru içeren bir test (optimal güvenilirlik için 20-25 vakada) yaklaşık bir saatte tamamlanabilir. Test formatı birçok kişiye yabancı gelebileceğinden senaryo uygunluğu testi birkaç uygulama örneğiyle başlamalıdır. Öncesinde mutlaka

bilgilendirici yönergeler ile test katılımcılarına bilgilendirme yapılmalıdır (12).

Testin puanlanması

Panelde kaç uzmanın o cevabı seçtiğine dayalı olarak ve testin optimize edilmiş versiyonu kullanılarak her cevaba puan belirlenir. Uzmanların çoğu tarafından seçilen cevap için maksimum 1 puan verilir (altın standart cevap). Diğer cevaplara, bu cevapları seçen uzmanların dağılımına bağlı olarak puan verilir. Uzmanlar tarafından seçilmeyen cevaplar sıfır alır. Bir uzman tarafından verilen herhangi bir cevabın diğer uzmanlar bu cevabı onaylamasa bile gerçek bir değeri vardır. Bu nedenle her bir madde için puanlar, uzmanlar tarafından likert tipi ölçeğin her bir puanı için verilen sıklıktan hesaplanmaktadır. Şekil 3'de örnek bir puanlama sistemi verilmiştir (12,14).

15 üyeli bir panelin örnek bir soruya cevap vermelerini istediğimizi ve 8 üyenin +1'i, 5 üyenin +2'yi ve 2 üyenin de 0'ı yanıt olarak seçtiklerini varsayalım. Bu madde için puanlama: yanıt 0 için, 0,25 puan (2/8), yanıt +1 için, 1 puan (8/8), yanıt +2 için, 0,625 puan (5/8), -1 ve -2 yanıtları da 0 puan olacaktır. Sınava giren bir kişinin toplam notu, her soru için elde edilen puanlar toplamının maksimum alınabilecek puana bölünmesi ve yüzdesel bir puan çıkarılabilmesi için de 100 ile çarpılması ile bulunacaktır.					
Soru için likert ölçeği	-2	-1	0	+1	+2
Bu cevabı seçen panel üyelerinin sayısı	0	0	2	8	5
Bu cevabı seçen panel üyelerinin sayısının paneldeki en çok üye tarafından seçilen yanıtı seçen üye sayısına bölümü	0/8	0/8	2/8	8/8	5/8
Bu soru için puan	0	0	0,25	1	0,625

Şekil 3. Senaryo Uygunluğu Testinde Puanlama Sistemi. (11 nolu kaynaktan uyarlanmıştır)

Senaryo uygunluğu testinin kısıtlılık ve avantajları

Senaryo uygunluğu testinin geçme notunun açıkça tanımlanamaması durumunda yeterliği etkilenebilir. Bu kısıtlılığı dışında bir çok avantajı vardır:

- Klinik akıl yürütme yeterliğinin özel bir yönünü ölçmeyi sağlar
- Uzun süreli sözlü sınavlar ve NÖKS gibi mevcut testler, yönetmek ya da puanlamak için yoğun kaynak

ve ücret gerektirmektedir. Senaryo uygunluğu testi bu eksikliği gidermek için geliştirilmiştir.

- Senaryo uygunluğu testini oluşturma, yönetme ve puanlamanın diğer yöntemlere göre kolay olduğu kanıtlanmıştır.
- Geçerlik ve güvenilirliği yüksek bir değerlendirme yöntemidir.

4. PORTFOLYO: GELİŞİM DOSYASI

Tanım ve kullanım amaçları

Portfolyo; öğrenme süreci veya mesleki gelişim sırasında öğrencinin, belli bir zaman diliminde yer alan etkinliklerinin ve sonuçlarının belirli bir amaç içinde anlamlı bir bütün olarak kaydedilmesidir. Portfolyo geliştirme süreci ve onun değerlendirilmesi portfolyo değerlendirme olarak adlandırılmaktadır. Gerçek yaşamdaki görevler ve problemler öğrenme gereksinimini ortaya çıkarır. Portfolyo öğrenmeyi yüzeysel olmaktan derin olmaya yöneltmesi açısından önemli görülmektedir. Portfolyo kullanımı ile öğrenciler geçmiş deneyimleri sayesinde kendi kendine öğrenmelerini pekiştirebilirler. Öğrenen merak duyar, başarı ve gelişim için kendi kendini motive edebilir. Portfolyolar öğrencilerin değerlendirilmesindeki eksik yönleri de gösterir. Bu sayede klasik değerlendirme yöntemlerine alternatif sağlar (15,16).

Portfolyoda öğrenci performanslarından elde edilen verilerin geçerli ve güvenilir olması için;

1. Geçerlilik: Değerlendirmenin çok sayıda uzman tarafından yapılması ve aynı sonuçların verilmesi geçerliliği sağlayabilir.
2. Güvenilirlik: Öğrencileri toplanan verilerini değerlendiren eğitimcilerin verdikleri puanlar arasında tutarlılık güveni sağlayacaktır.

Portfolyo değerlendirmede standart dereceleme ölçeği kullanmak, puanlanmaya açıklık getirmesi ve bir ölçme aracı olarak güvenilirliği sağlaması açısından uygundur (16,17).

Hazırlık ve planlama

Portfolyo içeriği:

Portfolyolar eğitimsel çıktılar veya öğrenme hedefleri doğrultusunda öğrenmenin ve gelişimin kanıtlarını oluşturan, öğrencinin zaman içinde geliştirdiği çalışmalarını içerir. Portfolyo içeriği, öğrenci tarafından doğrudan hazırlanan/geliştirilen (sunumlar, makaleler, vaka incelemeleri, araştırma projeleri, literatür tarama vb.) kanıtlar ile öğrenciye ait dolaylı kanıtlardan (referanslar, öğrenci karneleri, video filmler veya transkript vb.)

oluşabilir. İçerik planlanırken, portfolyonun önemli özelliklerinden biri olan esneklik göz önünde bulundurulmalıdır. İçeriğin çok fazla sınırlandırılması öğrencinin yaratıcılığına, kendini yansıtma ve kendi öğrenmesinden sorumlu olma amaçlarına zarar verebilir (16,17,18).

Portfolyo hazırlanması ve geliştirilmesi:

Portfolyo değerlendirme, herhangi bir zaman sınırlaması olmadan, bir yıl veya bir dönem boyunca uygulanabilir. Sürecin planlanmasının adımları şunlardır (16,17,18);

1. Amacın (başarılması istenen öğrenme çıktıları) tanımlanması: Portfolyonun uygulanmaya başlaması, öncelikle amacı hakkında belirsizliklere ve kafa karışıklığına neden olabilir. Bu aşamada portfolyo ile kullanılan diğer değerlendirme yöntemleri arasındaki ilişkinin ortaya konması önemlidir.
2. Portfolyo içeriğine ve nasıl yapılandırılacağına karar verilmesi: Belirlenen amaç doğrultusunda değerlendirilecek yeterliklerin belirlenmesi, portfolyo yapılandırmanın ilk basamağıdır. Sonrasında ölçülecek yeterliklerin göstergesi olabilen performans davranışları belirlenir. Belirlenen performans davranışları portfolyo içerik seçimine rehberlik yapar. Değerlendirme kriterleri ise, portfolyonun amacına uygun olmalı, öğrencinin zaman içindeki gelişimini dikkate almalı, güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilmesine olanak sağlamalıdır.
3. Portfolyo geliştirme ve değerlendirme sürecinin (zaman takvimi) tasarımı: İhtiyaç duyulan zaman, insan gücü, lojistik, idari konular ve personel desteğinin varlığı dikkate alınmalıdır.
4. Değerlendiricilerin seçilmesi ve eğitimi: Portfolyo, amacına uygun ve bu konuda eğitim almış değerlendiriciler gerektirir. Değerlendiriciler geniş bir perspektifte (temel bilim ve klinik bilimlerden eğitimciler, eğitim ve öğrenci gelişimi alanındaki çalışan fakülte personeli vb.) olabilir. Değerlendiricilerin, portfolyonun amacı, kapsamı ve değerlendirmesi/puanlaması konusunda yeterince bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.

5. Öğrenci adaptasyonu: Öğrenciler programın başında portfolyonun geliştirilmesi ve değerlendirilmesi konusunda bilgilendirilmelidir. Bu amaçla özel bir rehber hazırlanması ve bu rehberde, portfolyonun amacı ve içeriği, yapılandırılması, portfolyo değerlendirme süreci ve puanlama sisteminin açıklanması önerilmektedir.
6. Karar vermede kullanılacak rehberlerin geliştirilmesi.
7. Güvenirlik ve geçerlilik kanıtlarının oluşturulması.

Portfolyo ilk kez kullanılacaksa, dar bir kapsamda veya spesifik bir alanda başlanabilir, deneyim kazandıkça diğer alanlara doğru genişletilebilir.

Portfolyonun değerlendirmeye katkısı:

Değerlendirmenin amacı, profesyonel standartların korunmasına ve sürdürülmesine katkıda bulunmak, önceden belirlenen kriterler kullanılarak öğrencilerin nitelikleri, yetenekleri ve bilgileri hakkında kararlar almaktır (16,17).

1. Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi: Geleneksel yöntemlerle değerlendirilmesi zor olan öğrenme çıktılarını (kişisel gelişme, öz-yönlendirilen öğrenme, yansıtma yeteneği, kişisel gelişimin öz değerlendirmesi, profesyonelizm gibi) portfolyolar sayesinde değerlendirmek mümkündür.
2. Karar verdirici ve biçimlendirici değerlendirme: Portfolyo karar verdirici ve biçimlendirici değerlendirmeyi birleştirerek değerlendirme yapılmasını sağlar. Öğrencilere ne öğrendiklerini, ne kadar iyi öğrendiklerini ve ne öğreneceklerini anlamalarına yardım eden biçimlendirici bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. Karar alma, not verme veya sertifikasyon amaçlı summative değerlendirme boyutu da vardır.
3. Öğrenci gelişiminin izlenmesine olanak sağlar.

Değerlendirici etkisi:

Bir değerlendiricinin zaman içindeki (test – tekrar test) tutarlılığı, değerlendiriciler arası tutarlılık ve geçme/kalma konusunda konsensüs veya çıkarımı kapsar. Konsensüs yaklaşımı, öğrencilerin performanslarına karar vermede yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır.

Her portfolyonun puanlanmasında yeterli eğitim almış en az iki puanlayıcının görev alması önerilmektedir (17).

Portfolyonun kısıtlılık ve avantajları

Kısıtlılıkları

1. Portfolyoda eğiticinin kolaylaştırıcı rolü ile baskın olması arasındaki dengeyi sağlayabilmesi bazen mümkün olmayabilir. Bu dengenin sağlanması öğrenci özerkliğinin gelişimi için çok önemlidir.
2. Öğrenci kendi performansını sergilemek yerine, değerlendiricinin beklentilerini karşılamayı amaçlayan bir portfolyo hazırlayabilir.
3. Portfolyo, hazırlanması ve değerlendirilmesi zaman alıcı bir süreçtir. Portfolyo dosyalarını puanlamak uzun zaman almaktadır.
4. Diğer değerlendirme yöntemlerinin daha önemli olduğunun düşünülmesi ve portfolyonun öneminin anlaşılabilmesi söz konusu olabilmektedir.

Avantajları

1. Eğitim sürecinin değerlendirilmesinde öğrenci ve eğiticilerin rolünü olumlu yönde etkiler.
2. Bilimsel araştırma yapabilmeyi öğrenmeye ve yapabilmeye yönlendirir.
3. Öğrenme sürecini kendi kendine planlayabilmeyi, yürütme ve değerlendirmeyi öğretir.
4. Öğretimle değerlendirme arasındaki bağı güçlendirir, etkili öğrenme ve öğretmeyi destekler.
5. Portfolyo değerlendirme, öğrencilerin metabilşsel becerilerini geliştirir.
6. Öğrencilerin problem çözme, karar verme, yeni şeyler yaratma ve sorumluluk alma becerilerinin gelişimine katkıda bulunur.
7. Öğrenciler seçimleri üzerinde düşünür, nedenlerini irdeler, güçlü ve zayıf yönlerini daha iyi değerlendirebilir.
8. Bireysel gelişimini takip edebilme ve zaman içerisindeki değişimini izleyebilmesini sağlar.
9. Zayıf ve güçlü yönlerini görmesini sağlar.
10. İletişim becerilerini ve yaratıcılığı geliştirir.
11. Eğitim programının değerlendirilmesine olanak sağlar.

5.360 DERECE DEĞERLENDİRME

Tanım ve kullanım amaçları

Klinik performans değerlendirmede kullanılan yeni yaklaşımlardan birisi çok kaynaklı performans değerlendirmesi ve geri bildirim kullanılmasıdır. Klinik ortamlarda öğrencilerin, asistanların, uzman hekimlerin çok sayıda insanla birlikte çalışmaya başlaması ve çalışanlarla ilgili farklı perspektiflerden daha kapsamlı ve doğru geri bildirim alma gereksiniminin ortaya çıkması 360 derece performans değerlendirme sistemini ortaya çıkmasını sağlamıştır (19).

“360 Derece Performans Değerlendirme”, “360 Derece Geri Bildirim”, “360 Derece Performans Geri Bildirimi”, “Çok Kaynaklı Performans Değerlendirme” gibi isimlerle de anılan bu değerlendirme yöntemi, performansı çok yönlü olarak sürekli sorgulamayı ve değerlendirilenin performansı hakkındaki bilgiyi, değerlendirilen ile farklı ilişkilere sahip değişik taraflardan toplamayı amaçlamaktadır. Bu yöntemde, değerlendirilenin çalışma alanındaki pek çok kişi değerlendirme sürecine katılır. Değerlendiren grubunda; öğretim üyesi, danışman, diğer sağlık profesyonelleri (doktorlar, sosyal hizmet uzmanları, hemşireler vb), tıp öğrencileri, hastalar, hasta yakınları, akranlar ve değerlendirilen kişinin kendisi yer alabilir (20,21).

360 derece değerlendirme, tutum ve davranış ölçen performans değerlendirme yöntemlerindedir. Değerlendirilenin performansına yönelik veriler sistematik olarak toplanır ve kişiye bireysel geribildirim verilir. Diğer yöntemlerden en önemli farkı rutin performansı yansımasıdır. Değerlendirme doğrudan gözlenen davranışlardan sağlanır.

360 derece değerlendirme, The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) tarafından tanımlanan yetkinlik alanlarının (hasta bakımı, tıbbi bilgi, profesyonizm, kişilerarası ve iletişim becerileri, uygulama temelli öğrenme ve sistem temelli uygulama) ve General Medical Council tarafından “Good Medical Practice” olarak belirtilen yetkinlik alanlarının (iyi klinik bakım, iyi tıbbi bakımı sürdürme, öğretim ve eğitim, değerlendirme, hastalarla ilişki ve meslektaşlar ile

çalışma) değerlendirilmesinde kullanılır. Bunun dışında kişiye ulaşılabilirlik, yönetsel beceriler, sürekli mesleki gelişim ve liderlik gibi konularda da veri toplanır. Toplanan veri, değerlendirici sorumlusu tarafından geribildirim olarak eğitilen kişiye sunulur (19,21).

Hazırlık ve planlama

Değerlendirme formu kağıt üzerinde veya elektronik ortamda doldurulabilir. Değerlendirme formu doldurulduktan sonra, değerlendirmeden sorumlu olan kişiye yazılı veya elektronik ortamda rapor edilir. Değerlendirici isterse davranışa özel yazılı geribildirim verebilir. Ek 2’de örnek bir 360 derece değerlendirme formu verilmiştir.

Biçimlendirici ve karar verici değerlendirme yöntemi olarak kullanılabilen 360 derece değerlendirmede, değerlendirilenin performansına yönelik bilgiler, anket, ölçekler veya değerlendirme ölçeği aracılığı ile nesnel ve sistematik biçimde toplanabilir. Kullanılan çeşitli değerlendirme ölçekleri; “The Sheffield Peer Review Assessment Tool (SPRAT), SPRAT’nin kısaltılmış versiyonu olan “The Mini Peer Assessment Tool (miniPAT), “Team Assessment Behaviour (TAB)”dır (19,20).

Mini-PAT, en çok kullanılan 360 derece değerlendirme yöntemidir. Değerlendirilecek kişi kendisini değerlendirmek üzere 8-12 değerlendirici belirler. Bu kişilere mini-PAT formu ve formu doldurduktan sonra gönderecekleri yer hakkında önceden bilgilendirme yapılması gerekir. Yeterli derecede güvenilir değerlendirme yapabilmek için en az sekiz değerlendirici olması gerekir. Form sayısı arttıkça değerlendirmenin güvenilirliği de artar. Değerlendirilen kişinin kendisi de mini-PAT formunu doldurur. Gelen tüm formlar karşılaştırılarak okunur ve bir son rapor hazırlanır. Elde edilen rapor sonuçları, değerlendirilen kişinin kendi değerlendirmeleri ile karşılaştırılır. Geribildirim gizliliği sağlanarak danışmanı tarafından kendisine geribildirim verilir (19).

Eğitimin erken dönemlerinde yılda iki kez, ilerleyen dönemlerde yılda bir mini-PAT uygulaması önerilir.

Değerlendirme aşamasında kullanılan formların, değerlendirenin önyargısına açık olması konusunda eleştiriler olmasına rağmen farklı meslek alanlarından geribildirimlerin elde edilmiş olması güçlü ve zayıf yönler için güvenilir bilgi sağlayabilir. Çok sayıda kaynaktan gelen bilgiler, değerlendirilen kişinin kendisiyle ilgili farkındalığını sağlamak ve gelişim için çaba sarf etmesi konusunda motive etmek için güçlü bir araçtır.

360 derece performans değerlendirme ve geri bildirim uygulama öncesinde değerlendirmenin ne şekilde yapılacağı ve bu süreçte neler yapılması gerektiği planlanmalıdır. 360 derece performans değerlendirme sürecinde izlenmesi gereken aşamalar (20,21):

1. Değerlendirme amaçlarının görüşülmesi, sürecin açıklanması, değerlendirmeyi yapacak kişilerin seçilmesi ve değerlendirileceklerle birlikte bilgilendirme toplantısı yapılması.
2. Anket formlarının oluşturulması, dağıtılması, doldurulması ve toplanması.
3. Anket formlarının değerlendirilmesi, rapora dönüştürülmesi, raporun bir örneğinin değerlendirilen kişiye verilmesi.
4. Değerlendirilene motive edici geribildirim verilmesi.
5. Değişim düzeyinin belirlenmesi için periyodik aralıklarla aynı değerlendirmenin yapılmasıdır.

Uygulamada karşılaşılan önemli bir zorluk, kullanılacak veri toplama aracını oluşturmaktır. Güçlü psikometrik özellikler, kullanılan özel değerlendirme formunun gücüne bağlıdır. Değerlendirme araçları genellikle değerlendiricinin görev tanımına göre değerlendireceği konuda farklı maddeler içeren formlar olarak yapılandırılmalıdır. Sağlık çalışanlarının tıbbi bilgi ve klinik nedenselleştirmeyi değerlendirmesi beklenirken, hastalar ve yardımcı sağlık personeli profesyonizm ve iletişim becerilerini daha iyi değerlendirir. Bu nedenle değerlendiriciye göre değişik formlar hazırlanmalıdır.

Değerlendirme formlarının ilk bölümü, kimlik bilgileri ve açıklamalarını içermektedir. Değerlendirmede gizlilik temel alındığından kimlik bilgileri değerlendirme yapan kişinin sadece ünvanını içermelidir. Değerlendirme formunda beşli likert tipi ölçek kullanılabilir ve formun

açıklamalar bölümünde ölçek üzerindeki rakamların anlamları belirtilmelidir (19,20).

360 Derece Değerlendirme kısıtlılık ve avantajları

360 derece değerlendirmenin klinik ortamlarda yürütülmesi değerlendiriciler için zorluk yaratabilir. Bunu kolaylaştırmak için elektronik bir form ve değerlendirme sistemi kullanılması önerilebilir.

360 derece değerlendirme yönteminde, uzun süreli birlikte çalışmış olma, akranlar arası kişisel ilişki gibi yan tutmaya yol açan faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Klinik ortamlarda öğrencilerin, asistanların, uzman hekimlerin çok sayıda insanla birlikte çalışmaya başlaması ve çalışanlarla ilgili farklı perspektiflerden daha kapsamlı ve doğru geri bildirim alma bu değerlendirme yönteminin en önemli olumlu özelliğidir.

SONUÇ

Bu derlemede nesnel örgün klinik sınavlar, mini klinik sınavlar, senaryo uygunluğu testi, portfolyo ve 360 derecelik değerlendirme yöntemlerine ilişkin özet bilgiler sunulmuştur. Tıp eğitiminde tek bir yöntemin bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanları değerlendirmede yeterli olmadığı, hedeflere uygun çoklu ve güncel değerlendirme yöntemlerinin birlikte kullanılmasının gerektiği düşünülmektedir (1,2).

Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulu (UTEAK) akreditasyon standartları belgesinde üçüncü ana bölüm olan "Ölçme Değerlendirme" başlığı altında "Tıp fakülteleri amaç ve öğrenim hedefleri doğrultusunda her aşama/sınavda çoklu değerlendirme yöntem ve gereçlerini mutlaka kullanmalıdır" ve aynı bölümde "öğrenci başarısı/performansı değerlendirmesi "bilgi alanı" yanı sıra hekimlik mesleğinin gerektirdiği beceriler, tutumlar, davranışlar, sık karşılaşılan mesleki sorunları çözmekte kullanılacak verileri toplayabilme, analiz etme ve kullanmayı da içermeli ve bu alanlarda sadece öğrenme sonuçları değil öğrenme süreçleri de çoklu değerlendirme yöntemleri ile (nesnel yapılandırılmış klinik sınav, mini klinik sınav, çoktan seçmeli sınavlar, yapılandırılmış sözlü, açık uçlu yazılı, ödev, proje,

portfolyo, bireysel performans gözlenmesi, ölçmeler vb) sınımlıdır” denilmektedir (22).

UTEAK standartlar belgesinde Tıp fakültelerinde ölçme değerlendirme ile ilgili gelişmelerin izlenmesi ve güncel yöntemler kullanılması önerilmektedir: *Her biri öğrenme alanları taksonomisinde (örn. bilgi, beceri, tutum) farklı karşılıklara denk gelen ölçme- değerlendirme yöntem ve uygulamaları, öncelikle ölçme ve değerlendirmenin geçerliğinin artırılması için tıp fakültesinin öğrenme hedefleri doğrultusunda çeşitlendirilmelidir* (22).

Derlemede özet bilgiler sunulan nesnel örgün klinik sınavlar, mini klinik değerlendirme sınavı, senaryo uygunluğu testi, portfolyo ve 360 derece değerlendirme gibi klinik dönemde kullanılabilir değerlendirme yöntemlerinin Miller piramidinde yeterlik, performans ve gerçek ortamda yapabilmeyi değerlendirmeleri açısından kullanımları çoklu ve güncel değerlendirme açısından önem taşımaktadır (4).

Tıp fakültelerinde ölçme ve değerlendirme, mutlaka öğrenmeyi destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır. *Uygulamaların özellikle öğrenenlerin performansını arttırmak yönünde motive edici ve verilen geribildirimle düzenleyici etkisi önemlidir. Bu bağlamda öğrencilerle sınav sorularının ve yanıtlarının tartışıldığı oturumlar gibi etkinlikler planlanmalıdır* (22).

Özellikle nesnel örgün klinik sınavlar, mini klinik değerlendirme sınavı ve 360 derece değerlendirme sınavlarında eş zamanlı veya sınavın hemen bitiminde, portfolyoda son değerlendirme sırasında olacak şekilde geribildirim yapılması hem öğrenmeyi devam ettirmek hem de öğrencinin performansını olumlu yönde arttırmak için önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Amin Z, Eng KH. Tıp Eğitiminin Temelleri. Çev Ed: Yıldırım M, Topal K. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2012;215-216.
2. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Medical Education Guide No.31. Medical Teacher 2007;29:855-871.
3. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: A systematic review. JAMA 2009;302:1316-1326.
4. Vleuten V. How can we test clinical reasoning? Lancet 1995;345(8956):1032-1035.
5. Khan KZ, Ramachandran S, Gaunt K, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Medical Education Guide No. 81. Part I: An Historical and theoretical perspective. Medical Teacher 2013;35:1437-1446.
6. Khan KZ, Ramachandran S, Gaunt K, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Medical Education Guide No. 81. Part II: Organisation and Administration. Medical Teacher 2013; 35:1447-1463.
7. Türk Tabipler Birliği-Uzmanlık Dernekleri Eş Güdüm Kurulu yeterlik Kurulu 3. Çalıştay: Tıpta Uzmanlık Eğitiminde Program Geliştirme ve Ölçme Değerlendirme. Çalıştay Kitabı, İstanbul 2008; 142-148.
8. Norcini J, Blank L, Arnold GK, Kimball HR. The Mini-CEX (Clinical Evaluation Exercise): A Preliminary Investigation. Annals of Internal Medicine 1995;123:795-799.
9. Tengiz Fİ, Şahin H. Klinikte Eğitimde Yeni Bir Ölçme Yöntemi: Mini Klinik Değerlendirme. Tıp Eğitimi Dünyası 2014;39:13.
10. Kogan JR, Hauer KE. Brief report: Use of the mini-clinical evaluation exercise in internal medicine core clerkships. Journal of General Internal Medicine 2006;21:501-502.
11. Norcini J, Blank L, Duffy FD, Fortna GS. The Mini-CEX: A Method for Assessing Clinical Skills. Annals of Internal Medicine. 2003;138:476-481.
12. Lubarsky S, Dory VR, Duggan P, Gagnon R, Charlin B. Script concordance testing: From theory to practice: AMEE Medical Education Guide No. 75. 2013; 35:184-193.
13. Charlin B, Vleuten CV. Standardized Assessment of Reasoning in Contexts of Uncertainty; The Script Concordance Approach. Evaluation and The Health Professions 2004;27:304-319.

14. Charlin B, Brailovsky C, Roy L, Goulet F, Vleuten CV. The Script Concordance Test: A Tool to Assess the Reflective Clinician. *Teaching and Learning in Medicine: An International Journal* 12:4, 189-195. Published online:20 Nov 2009. doi:10.1207/S15328015TLM1204_5.
15. Demirören M, Koşan AM, Palaoglu Ö. Bir Öğrenme ve Değerlendirme Yöntemi Olarak "Portfolyo", Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2009;62(1):19-24.
16. Challis M. Portfolio-based learning and assesment in medical education: AMEE Medical Education Guide No.11 (revised) *Medical Teacher* 1999;21,4:370-386.
17. David MF, Davis MH, Harden RM et al. Portfolio as a method of student assesment: AMEE Medical Education Guide No. 24: *Medical Teacher* 2001;23:535-551.
18. Şenol Y, Güzeller CO. Ölçme ve Değerlendirmede Bir Yöntem: Portfolyo. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2007;26:41-49.
19. Toolbox of Assessment Methods. A Product of The Joint Initiative ACGME Outcomes Project Accreditation Council For Graduate Medical Education American Board of Medical Specialties (ABMS). 2010 Version1.1. September 2000.
20. Başterzi AD, Karabilgin ÖS. Psikiyatride İş Başında Değerlendirme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2009;1:297-318.
21. Camgöz SM, Alperten N. 360 Derece Performans Değerlendirme ve Geri Bildirim: Bir Üniversite Mediko-Sosyal Merkezi Birim Amirlerinin Yönetmeliklerinin Yetkinliklerinin Değerlendirilmesi Üzerine Pilot Uygulama Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi* 2006;13:191-212.
22. Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulunun (UTEAK) Türkiye Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Standartları 2014. Ulaşım web adresi: URL: <https://Bologna.yok.gov.tr/files/7> (Erişim tarihi:14 Ekim 2016)

Ek 1. Örnek Mini Klinik Değerlendirme Formu

MİNİ KLİNİK DEĞERLENDİRME FORMU			
Değerlendirme Tarihi:			
Değerlendirenin Adı/Soyadı:			
Öğrencinin Adı/Soyadı:			
Kıdem Yılı:	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
Hasta Problemi/Tanısı			
Ayaktan Hasta <input type="checkbox"/>	Yatan Hasta <input type="checkbox"/>	Acil <input type="checkbox"/>	Yeni Hasta <input type="checkbox"/>
			İzlem Hastası <input type="checkbox"/>
Olgu Güçlük Derecesi			
Az <input type="checkbox"/>	Orta <input type="checkbox"/>	Yüksek <input type="checkbox"/>	
Değerlendirmenin Odağı			
Veri Elde Etme <input type="checkbox"/>	Tanı <input type="checkbox"/>	Hasta Yönetimi <input type="checkbox"/>	Danışmanlık <input type="checkbox"/>
Görüşmenin Türü			
İyi Haber Verme <input type="checkbox"/>	Kötü Haber Verme <input type="checkbox"/>	Hiçbiri <input type="checkbox"/>	
Lütfen değerlendirmedeki her unsur için 1 (oldukça kötü) ile 9 (oldukça iyi) arasında bir puan veriniz. 1-3 yetersiz, 4-6 yeterli, 7-9 ise aynı eğitim yılında ve aynı deneyime sahip bir aday için beklenenin üstünde performans olarak değerlendirilir.			
Puanlamanız öğrencinin kıdem yılı ve deneyim düzeyine göre beklenen performansını yansıtmalıdır. 1-3 arası puan verdiğinizde bunu en az bir örnekle açıklamanız beklenmektedir. Bu yapılmadığında değerlendirmeniz geçersiz olacaktır. Dilerseniz adayın güçlü ve zayıf yönlerine ait görüşlerinizi ekleyebilirsiniz.			
1. Tıbbi Görüşme Becerisi			
Gözlenmedi <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
	YETERSİZ	YETERLİ	BEKLENENİN ÜSTÜ
2. Fizik Bakı Becerisi			
Gözlenmedi <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
3. Hasta Yaklaşımı/Profesyonelizm			
Gözlenmedi <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
4. Klinik Karar Verme			
Gözlenmedi <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
5. Danışmanlık ve İletişim Becerisi			
Gözlenmedi <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
6. Hasta Yönetimi/Etkinlik			
Gözlenmedi <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
7. GENEL KLİNİK YETERLİK			
	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
Değerlendirmecinin Öğrenci Performansı Hakkındaki Görüşleri			
Öğrencinin Kendi Performansı Hakkındaki Görüşleri			
Öğrencinin imzası:		Değerlendirmeci imzası:	

Ek 2. Örnek 360 Derece Değerlendirme Formu

360 DERECE DEĞERLENDİRME FORMU			
Değerlendirme Tarihi:			
Değerlendirenin Adı/Soyadı:			
Öğrencinin Adı/Soyadı:			
Kıdem Yılı:	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
Lütfen mesleğinizi işaretleyiniz			
<input type="checkbox"/> Konsültan	<input type="checkbox"/> Klinik görevlisi/sekreteri	<input type="checkbox"/> Özdeğerlendirme	
<input type="checkbox"/> Yardımcı sağlık personeli	<input type="checkbox"/> İntörn		
<input type="checkbox"/> Uzmanlık öğrencisi	<input type="checkbox"/> Hemşire		
Lütfen değerlendirmedeki her unsur için 1 (oldukça kötü) ile 9 (oldukça iyi) arasında bir puan veriniz. 1-3 yetersiz, 4-6 yeterli, 7-9 ise aynı eğitim yılında ve aynı deneyime sahip bir aday için beklenenin üstünde performans olarak değerlendirilir.			
Puanlamanız öğrencinin kıdem yılı ve deneyim düzeyine göre beklenen performansını yansıtmalıdır. 1-3 arası puan verdiğinizde bunu en az bir örnekle açıklamanız beklenmektedir. Bu yapılmadığında değerlendirmeniz geçersiz olacaktır. Dilerseniz adayın güçlü ve zayıf yönlerine ait görüşlerinizi ekleyebilirsiniz.			
1. Personele karşı tutum: Ekipteki diğer üyelere karşı saygı ve değer verme			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
	YETERSİZ	YETERLİ	BEKLENENİN ÜSTÜ
2. Hastalara karşı tutum: Hastaların haklarına, seçimlerine, inançlarına ve mahremiyetine saygı			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
3. Güvenilirlik ve dakiklik			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
4. İletişim becerileri: Hasta ve yakınlarıyla etkin iletişim kurar			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
5. Danışmanlık ve iletişim becerisi			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
6. Dürüstlük ve doğruluk; kaygınız var mı?			
	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	
7. Ekip çalışması becerileri: Destekleyicidir ve sorumluluk alır, ulaşılabilir			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
8. Liderlik becerileri: Kendi ve ekip adına sorumluluk alır			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
9. GENEL PROFESYONEL YETERLİK			
Fikrim yok <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
Öğrenci Performansı Hakkındaki Görüşleriniz			
İmzanız			

Lütfen bu formu değerlendirdiğiniz öğrenciye değil, akademik gözetmenine veriniz.

Monoklonal Gammopati ile birliktelik gösteren glomerülonefritler: iki olgu

GLOMERULONEPHRITIS ASSOCIATED WITH MONOCLONAL GAMMOPATHY: TWO CASES

Serkan YILDIZ¹, Evrim BOZKAYA¹, Mehtat ÜNLÜ², Mehmet Ali ÖZCAN³, Caner ÇAVDAR¹, Aykut SİFİL¹, Ali ÇELİK¹, Sülen SARIOĞLU², Taner ÇAMSARI¹

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

³ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir

ÖZ

Plazma hücresi hastalıkları veya monoklonal gammopatiler; plazma hücrelerinin kontrolsüz çoğalması nedeniyle immünglobulinlerin aşırı üretilmesi sonucu meydana gelen bir grup hastalıktır. Plazma hücresi hastalıklarında karşılaşılan en önemli problemlerden birisi de böbrek hastalıklarıdır. Bu yazıda monoklonal gammopati ile birliktelik gösteren farklı iki glomerülonefrit olgusu sunulmuştur. İlk olgumuz 51 yaşında ve erkekti. Anemi, akut böbrek yetmezliği (ABY) ve izole mikroskopik hematüri nedeniyle nefroloji polikliniğine sevk edildi. Hipertansiyon (HT), diyabetes mellitus (DM), böbrek hastalığı ve nefrotoksik ilaç kullanımı öyküsü yoktu. Böbrek biyopsisi yapıldı ve C3 glomerülonefriti (C3GN) tanısı konuldu.

İkinci olgumuz 69 yaşında ve erkekti. Kronik böbrek yetmezliği (KBY), HT, DM ve kronik iskemik kalp hastalığı öyküsü vardı. Nefroloji poliklinik izleminde son bir yılda proteinüride dikkat çekici bir artış gözlemlendi. Nefrotik düzeyde proteinürisi vardı, hematürisi yoktu. Atipik proteinüri düşünüldü, böbrek biyopsisi yapıldı ve membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN) tanısı konuldu.

Her iki olguda klinik izlemi sırasında Monoklonal Gammopati açısından araştırıldı. Her iki olguda da; serum protein elektroforezinde gamma bölgesinde keskin bant ve immünfiksasyonda IgG-Kappa monoklonal gammopati saptandı. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapıldı, multipl miyelom tanısı konuldu.

Dolaşımdaki paraproteinler çeşitli böbrek hastalıklarına neden olurlar ve özellikle glomerülleri etkileyebilirler. Histopatolojik olarak MPGN ve C3GN tanısı konulduğunda monoklonal gammopatilerin de arasında olduğu ikincil nedenler mutlaka araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Monoklonal Gammopati, C3 Glomerülonefriti, Membranoproliferatif Glomerülonefrit

ABSTRACT

Plasma cell diseases or monoclonal gammopathies are group of disorders which occur as a result of uncontrolled proliferation of plasma cells and over production of immunoglobulins. One of the important problems encountered in plasma cell disorders is renal diseases. Herein, we present two different cases of glomerulonephritis which are associated with monoclonal gammopathy.study. Both the scale and the data collection sheet was applied to the students in classes or in a study environment.

Serkan YILDIZ
Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Nefroloji BD
İZMİR

First case was a 51 year-old-man with anemia, acute renal failure (ARF) and isolated microscopic hematuria whom were referred to nephrology outpatient clinic. He had no history of hypertension (HT), diabetes mellitus (DM), renal disease and nephrotoxic drug usage. Renal biopsy was done and diagnosed as C3 glomerulonephritis (C3GN).

Second case was a 69 year-old-man whom had a history of chronic renal failure (CRF), HT, DM and chronic ischemic heart disease. He had a progressively increased proteinuria for a one year during the nephrology outpatient clinic follow-up. He had nephrotic proteinuria and no hematuria. Atypical proteinuria was considered. Renal biopsy was done and diagnosed as membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN).

Both of the cases were investigated for monoclonal gammopathy during the inpatient clinic follow-up. A sharp band was detected in protein electrophoresis and IgG-Kappa monoclonal gammopathy was observed in immunofixation in both of the cases. Bone marrow aspiration and biopsy were done and diagnosed as multiple myeloma.

The circulating paraproteins cause a diversity of kidney diseases and they can affect the glomeruli especially. If patient is diagnosed as MPGN or C3GN, secondary reasons including the monoclonal gammopathies must be absolutely investigated.

Keywords: Monoclonal Gammopathy, C3 Glomerulonephritis, Membranoproliferative Glomerulonephritis

Paraproteinemiler olarak da bilinen monoklonal gamopatiler, farklılaşmış B lenfositlerin (plazma hücreleri) bir veya daha fazla klonun çoğalması ile karakterize bir grup hastalıktır (1). Bu hastalık grubunda immünglobulinlerin tümü veya parçalarından (ağır veya hafif zincir) oluşabilen bir monoklonal protein aşırı miktarda üretilir (2). Bu hastalık grubu bazen böbrek hastalıkları ile birliktelik gösterebilir, glomerülo nefrit ile uyumlu klinik ve laboratuvar bulgularıyla karşımıza çıkabilirler (3). Tam idrar tetkikinde proteinüri ve/veya hematüri gözlenebilir. Anormal idrar bulgularına sıklıkla kan basıncı yüksekliği ve böbrek yetmezliği eşlik eder. Monoklonal gamopatilerle birliktelik gösteren böbrek hastalıkları çok geniş bir spektrumu kapsar; böbrek biyopsilerinde AL amiloidoz, kast nefropatisi ve proliferatif glomerülo nefritler saptanabilir (4,5,6). Bu yazıda monoklonal gammopati ile birliktelik gösteren farklı iki glomerülo nefrit olgusu sunulmuştur.

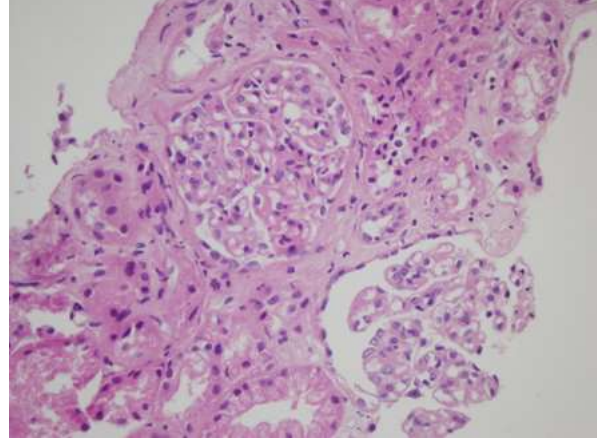
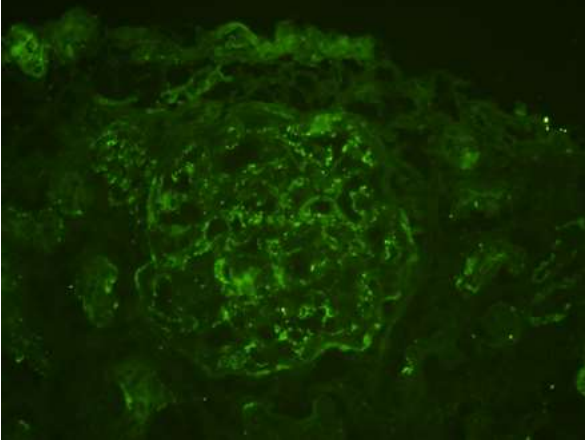
OLGU 1

51 yaşında erkek hasta yan ağrısı yakınmasıyla başvurduğu başka bir sağlık kurumundan böbrek yetmezliği ve hematüri nedeniyle nefroloji polikliniğine

sevk edildi. Hipertansiyon (HT), diyabetes mellitus (DM), üriner sistem taş hastalığı, böbrek hastalığı ve nefrotoksik ilaç kullanımı öyküsü yoktu. Fizik muayene bulguları olağandı. Kan biyokimyasında üre azotu 26,9 mg/dL ve kreatinin 2,27 mg/dL saptandı. Tam kan sayımında hemoglobin düzeyi 9,3 gr/dL saptandı. İzole mikroskopik hematürisi vardı. Nefroloji kliniğine yatırıldı. Batın ultrasonografi (USG) incelemede her iki böbrek olağandı. Serum kompleman düzeyleri ve immüno serolojik incelemeler olağandı. Hastanın daha önce yapılan laboratuvar tetkiklerinde böbrek işlevleri olağandı. İdrar incelemesinde dismorfik eritrositler ve eritrosit silendirleri gözlemlendi. Akut böbrek yetmezliği (ABY) ve glomerüler kaynaklı hematüri düşünülen hastada etyolojiyi aydınlatmak amacıyla böbrek biyopsisi yapıldı. Histopatolojik incelemede; ışık mikroskopisinde glomerüllerde bazal membranlarda belirgin kalınlaşma, mezangiyal matrikste genişleme, immünofloresan (IF) incelemede mezangiyal matrikste C3 birikimi gözlemlendi (Resim 1). Hastaya C3 glomerülo nefriti (C3GN) tanısı konuldu. Anemi nedeniyle hematoloji konsültasyonu istendi. Serum protein elektroforezinde gamma bölgesinde keskin bant, immünfiksasyonda IgG-Kappa monoklonal

gammopati saptandı. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapıldı. Kemik iliği biyopsisinde interstisyumda belirgin artış gösteren yer yer agregat oluşturan CD38 pozitif

plazma hücre infiltrasyonu saptandı. Multipl miyelom tanısı konuldu ve ayaktan kemoterapi planlanmak üzere taburcu edildi.

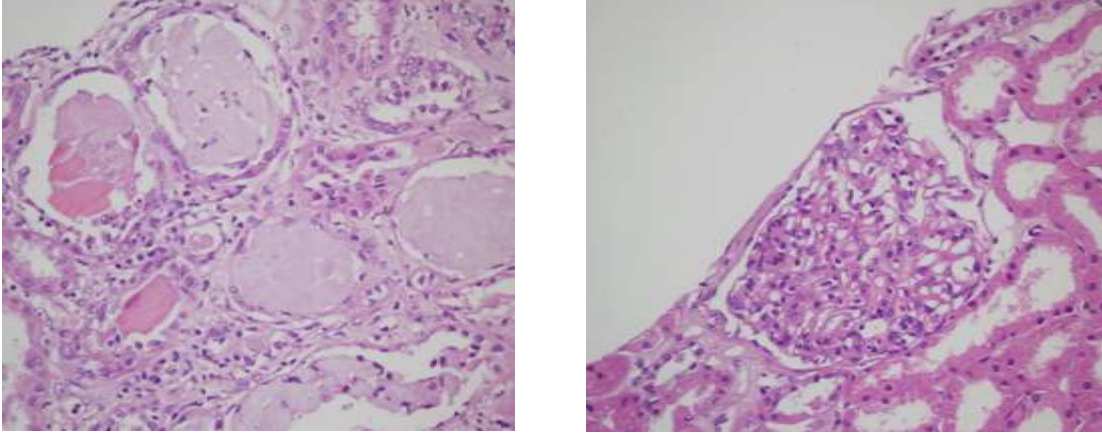


Resim 1. Işık mikroskopisinde glomerüllerde bazal membranlarda belirgin kalınlaşma, mezangiyal matrikste genişleme (HEx20), immünfloresan incelemede mezangiyal matrikste C3 birikimi (x40).

OLGU 2

69 yaşında erkek hasta kronik böbrek yetmezliği (KBY), HT, DM ve kronik iskemik kalp hastalığı tanularıyla takip ediliyordu. Kan şekeri regülasyonu için oral antidiyabetik, kan basıncı regülasyonu için fosinopril ve metoprolol kullanmaktaydı. Kan şekeri ve kan basıncı regüle idi. Göz dibi incelemesinde diyabetik retinopatisi yoktu. Nefroloji poliklinik izleminde son bir yılda proteinüride dikkat çekici bir artış gözlemlendi. Son poliklinik kontrolünde; kan biyokimyasında üre azotu 31,4 mg/dL, kreatinin 1,90 mg/dL idi. 24 saatlik idrarda 7,1 gr/gün protein atılımı saptandı. Hematürisi olmayan hasta nefroloji kliniğine yatırıldı. Batın USG incelemede her iki böbrek parankim ekojenitesi grade 1 artmıştı. Serum kompleman düzeyleri ve immüno serolojik incelemeler olağandı. Diyabetik retinopatisi olmayan ve izlemede proteinüride olağan dışı artış gözlenen hastada etyolojiyi aydınlatmak amacıyla

böbrek biyopsisi yapıldı. Histopatolojik incelemede; ışık mikroskopisinde bazal membranlarda çift kontur (tren rayı görünümü), mezangiyal matrikste genişleme ve sellülarite artışı, endokapiller proliferasyon gözlemlendi (Resim 2). Hastanın böbrek biyopsisinde membranoproliferatif glomerülo nefrit (MPGN) ile uyumlu bu bulgular dışında tübüllerde tıkaçıcı, iri ve parçalanmış kast yapıları olması nedeniyle paraproteinemiler açısından araştırılması önerildi. Tam kan sayımında hemoglobin düzeyi 8,5 gr/dL idi. Hematoloji konsültasyonu istendi. Serum protein elektroforezinde gamma bölgesinde keskin bant, immünfiksasyonda IgG-Kappa monoklonal gammopati saptandı. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapıldı. Kemik iliği biyopsisinde hematopoetik hücreleri büyük oranda ortadan kaldıran CD38 pozitif diffüz neoplastik plazma hücre infiltrasyonu saptandı. Multipl miyelom tanısı konuldu ve ayaktan kemoterapi planlanmak üzere taburcu edildi.



Resim 2. Işık mikroskopisinde bazal membranda çift kontur, mezangiyal genişleme ve proliferasyon dışında tübülde tıkaçıcı, iri ve parçalanmış cast yapıları (HEX20).

TARTIŞMA

Plazma hücresi bozuklukları veya monoklonal gammopatiler, B lenfosit ve plazma hücresi ile ilgili hastalıkları kapsar. Antikor yapımında rol alan bu hücrelerin kontrol dışı çoğalmasının yanı sıra, çoğalan bu hücrelerin ürettiği yapısal olarak homojen bir gamma globulin (M proteini) varlığı ve artışı söz konusudur. Plazma hücresi hastalıklarında karşılaşılan en önemli problemlerden birisi de böbrek hastalıklarıdır. Böbrek hasarının oluşumunda birçok değişik faktör rol oynamakla birlikte monoklonal immünglobulin hafif zincirleri olayın patogenezinde en önemli yeri tutar. Böbrek hasarı glomerüller, tübül veya interstisyel olabilir (7).

Plazma veya B hücresi kaynaklı monoklonal immünglobulinler iki farklı mekanizmayla proliferatif glomerülo nefrite yol açabilirler. Birincisi; glomerüllerde monoklonal immünglobulin depolanması doğrudan klasik kompleman yolağını aktive ederek glomerülo nefrit oluşumuna yol açabilir. İkincisi; monoklonal immünglobulinler alternatif kompleman yolağını regüle eden proteinleri inhibe eder, alternatif yolağa bağlı kompleman faktörlerinin glomerüller birikimine neden olur ve dolaylı yoldan glomerülo nefrit oluşumuna yol açabilir (8).

Glomerülo nefritler; glomerüllerde inflamasyon ve hücresel proliferasyon ile birlikte ortaya çıkan, hematüri ve/veya proteinüri ile karakterize bir klinik tablodur (9). Glomerülo nefritler birincil glomerül hastalığına bağlı olabileceği gibi sistemik bir hastalık sürecinin parçası olarak da ortaya çıkabilirler (10). Tüm glomerülo nefrit formları maligniteler ile birliktelik gösterebilir, ancak bu durum nadir olarak görülür.

MPGN anormal glomerüller değişiklikler için tanımlayıcı bir terminolojidir ve tipik histolojik bulgular ile karakterize bir glomerüller hastalığıdır (11). MPGN daha önceki yıllarda elektron mikroskopisindeki anormal immün kompleks birikimlerinin yerleşim yerine göre kategorize ediliyordu. Son yıllarda ise, immünohistokimyasal olarak anormal immünglobulin ve C3 varlığını veya yokluğuna dayanan daha patojenik bir sınıflandırma kullanılmaya başlanmıştır. IF incelemede belirgin C3 birikimi olan MPGN tipine C3 glomerülopati adı verilmiştir (12).

MPGN ve C3GN tanısı alan hastalarda monoklonal gammopati insidansı yüksektir (13). Literatürde monoklonal gammopatilerin immün kompleks tipi MPGN ve C3GN ile birlikteliği gösterilmiştir (14). Bu nedenle herhangi bir gerekçeyle böbrek biyopsisi yapılan ve histopatolojik incelemede proliferatif glomerülo nefrit saptanan hastaların paraproteinemiler açısından

araştırılması önerilmektedir (15). Paraproteinemi açısından yapılacak değerlendirme serum ve idrar protein elektroforezini ve immünfiksasyonu kapsamalıdır. Bu testlerde monoklonal immünglobulin saptandığı takdirde plazma hücreli hastalığını dışlamak için kemik iliği incelemesi yapılmalıdır.

Bu yazıda sunulan iki olgunun böbrek hastalığı açısından klinik tabloları farklıdır. İlk olguya nedeni belli olmayan ABY ve izole mikroskopik hematüri nedeniyle böbrek biyopsisi yapılmış ve C3GN tanısı konulmuştur. İkinci olguya ise diyabetik nefropatinin klinik seyrine uymayan proteinüri artışı nedeniyle böbrek biyopsisi yapılmış ve MPGN tanısı konulmuştur. Her iki olguda paraproteinemi açısından araştırılmış ve plazma hücreli hastalığı saptanmıştır. Her iki olguya da glomerülonefrit açısından özel tedavi verilmemiş, multipl miyelom nedeniyle kemoretapi başlanmıştır.

Glomerülonefrit terimi genellikle immünolojik mekanizmalarla ortaya çıkan birincil glomerüler hastalıklar için kullanılan bir isimlendirmedir. Glomerülonefritler bazen proliferatif, bazen ise proliferatif özellikleri olmadan karşımıza çıkabilirler. MPGN ve C3GN gibi proliferatif glomerülonefrit tanısı konulan hastalarda; klinik değerlendirme ve izlem sırasında otoimmün hastalıklar, enfeksiyonlar ve paraproteinemiler mutlaka akılda tutulmalı ve araştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Röllig C, Knop S, Bornhäuser M. Multiple myeloma. *Lancet* 2015;385(9983):2197-208.
2. Vincent Rajkumar S. Multiple myeloma: 2014 Update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematol* 2014;89:999-1009.
3. Al-Hussain T, Hussein MH, Al Mana H, Akhtar M. Renal involvement in monoclonal gammopathy. *Adv Anat Pathol* 2015;22:121-34.
4. Leung N, Nasr SH. Myeloma-related kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis* 2014; 21:36-47.
5. Hutchison CA, Batuman V, Behrens J, et al. International Kidney and Monoclonal Gammopathy Research Group. The pathogenesis and diagnosis of acute kidney injury in multiple myeloma. *Nat Rev Nephrol* 2011;8:43-51.
6. Santostefano M, Zanchelli F, Zaccaria A, Poletti G, Fusaroli M. The ultrastructural basis of renal pathology in monoclonal gammopathies. *J Nephrol* 2005;18:659-75.
7. Heher EC, Rennke HG, Laubach JP, Richardson PG. Kidney disease and multiple myeloma. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013;8:2007-17.
8. Merlini G, Pozzi C. Mechanisms of renal damage in plasma cell dyscrasias: an overview. *Contrib Nephrol* 2007;153:66-86.
9. Couser WG, Johnson RJ. The etiology of glomerulonephritis: roles of infection and autoimmunity. *Kidney Int* 2014;86:905-14.
10. Mathieson PW. Glomerulonephritis: is it worth worrying about? *Clin Med* 2005;5:264-6.
11. Bomback AS, Appel GB. Pathogenesis of the C3 glomerulopathies and reclassification of MPGN. *Nat Rev Nephrol* 2012;8:634-42.
12. Masani N, Jhaveri KD, Fishbane S. Update on membranoproliferative GN. *Clin J Am Soc Nephrol* 2014;9:600-8.
13. Sethi S, Rajkumar SV. Monoclonal gammopathy-associated proliferative glomerulonephritis. *Mayo Clin Proc* 2013;88:1284-93.
14. Wu B, Chen P, Wang W, Li F, Zou S, Cheng Y. Membranoproliferative glomerulonephritis associated with IgA-λ monoclonal gammopathy. *Ann Hematol* 2014;93:359-60.
15. Zand L, Kattah A, Fervenza FC, et al. C3 glomerulonephritis associated with monoclonal gammopathy: a case series. *Am J Kidney Dis* 2013;62:506-14. İstatistiksel Analiz

Genital liken sklerozisin komplikasyonu olarak gelişen vulvar fimozisin tıbbi tedavisi: olgu sunumu

MEDICAL TREATMENT OF VULVAR PHYMOSIS AS COMPLICATED GENITAL LICHEN SCLEROSIS: A CASE REPORT

Sefa KURT, Uğur SAYGILI, Ömer Erbil DOĞAN, Hüseyin Aytuğ AVŞAR, Recep Emre OKYAY

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Liken skleroz, kadınlarda daha sık görülen, otoimmün bozuklukların ve dermal değişikliklerin eşlik ettiği, kronik enflamatuvar, progressif bir hastalıktır. Liken sklerozlu hastalarının % 85-98'in de anogenital tutulum izlenir. Genital tutulumlu liken skleroz uygun şekilde tedavi edilmez ise, özellikle premenarş ve postmenopozal dönemde vulvada fonksiyonel ve yapısal bozukluklara neden olabilir. Bu makalede, 94 yaşında idrar yapmada güçlük, idrar yapamama yakınmalarıyla başvuran kadın hastada, liken sklerozun vulvar tutulumuna bağlı gelişen, bir vulvar fimozis olgusunun başarılı tıbbi tedavisi literatür eşliğinde sunuldu

Anahtar Kelimeler: Liken Skleroz, Östrojen Tedavisi, Vulva, Fimozis

ABSTRACT

Lichen sclerosus is a progressive, chronic inflammatory disease, which is accompanied with dermal alterations and autoimmune disorders and more common among women. Anogenital lesions are present in 85-98% of lichen sclerosus patients. If lichen sclerosus, which is located in genitalia, is not treated properly, may cause functional and structural disorders in vulva especially during premenarchal and postmenopausal period. In this article, the successful treatment of a vulvar phimosi in a 94-year-old woman, who presented to our clinic with difficulty of urinating is presented with literature.

Keywords: Lichen Sclerosus, Estrogen Therapy, Vulva, Phimosi

Sefa KURT

Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD
İZMİR

orcid.org/0000-0002-5144-0634

Liken skleroz(LS), kaşıntı ve ağrı semptomlarının eşlik ettiği, belirgin enflamasyon, epitelyal incelme, dermal değişikliklerle karakterize benign, kronik, progressif bir dermatolojik hastalıktır. Her yaş döneminde görülebilir, ancak pik yaptığı yaş dönemleri; prepubertal, peri-

postmenapozal dönemlerdir (1). Genel jinekoloji pratiğinde görülme prevalansı % 1,7 olarak bildirilmektedir. Etiyolojisi tam bilinmemekle birlikte; genetik yatkınlık, otoimmünite, kronik lokal irritasyon, enfeksiyon ve hormonal değişiklikler etkenler arasında sayılabilir (2).

Liken skleroz olgularının % 85-98'inde anogenital tutulum gözlenir (1).

Vulvar LS, akut ve kronik komplikasyonlarla birlikte seyreder. Hastalarda; kaşıntı, ağrı, yanma, dizüri, disparoni, vulvodinya gibi disfonksiyonel yakınmalar yanı sıra, vulva anatomisinde gelişen yapısal destruksiyonlar sonucu, yaşam kalitesinde bozulma da gözlenir. Tedavi edilmeyen olgularda introital daralma, vulvar sineşi, anal fonksiyonlarda bozulma, fissürler, defekasyon güçlükleri gelişebilir. Bu destruktif etkiler özellikle çocuklarda ve postmenapozal dönemde belirgindir (3). Bütün bunlara ek olarak vulvovajinal liken sklerozun uzun dönem takibinde, % 4-5 vulvar skuamöz hücreli karsinom (SHK) ve vulvar intraepitelial neoplazinin (VIN) gelişebileceği unutulmamalıdır (3).

Bu makalede 94 yaşında, idrar yapmada güçlük, idrar yapamama yakınmasıyla başvuran hastada vulvar liken sklerozun bir komplikasyonu olarak gelişen vulvar fimozis olgusunun tıbbi tedaviyle sağaltımı literatür eşliğinde tartışıldı.

OLGU SUNUMU

94 yaşında virgo hasta, dizüri ve idrar yapamama yakınmalarıyla başvurdu. Hastanın öz geçmişinde 40 yıldır menopozda olduğu, evlenmediği ve gebelik geçirmediği öğrenildi. Arteriosklerotik kalp hastalığı, hipertansiyon nedeniyle tıbbi tedavi almaktaydı. Daha önceki yıllarda, katarakt ve guatr ameliyatı dışında cerrahi bir operasyon geçirmediği ve sağlıklı bir yaşam sürdüğü öğrenildi.

Sistemik muayenesinde bilinç açık ve koopere, oryante idi. Vital bulguları stabildi. Yapılan jinekolojik muayenede vulvanın orta hat boyunca sineşiyle vaginal introitusu tamamen kapattığı izlendi. Vulva 1/3 üst kısımda yaklaşık 2-3 mm bir açıklıktan valsalva ile idrar sızıntısı gözlemlendi. Perine bölgesinde yer yer atrofik ve hipertrofik alanlar, lokal depigmente alanlar, abrazyon ve çatlamlar izlendi (Resim 1). Vulvaya asetik asit uygulaması ve kolposkopik bakıda malignite açısından kuşkulu lezyon gözlemlenmedi. Suprapubik ultrasonografide (USG) uterus ve overler atrofik, mesanede işeme sonrası rezidü (250ml) idrar varlığı gözlemlendi. Üst batin USG'de bilateral böbrekler ve renal kaliksler normal olarak değerlendirildi.

Hastanın vulva bölgesine, bir hafta boyunca, günde üç kez, lokal östrojen krem ile dijital masaj uygulandı. Ardından 2-3mm lik vulvar açıklıktan hegar bujiyle 9 Hegar bujiye (9 HB) kadar dilatasyon yapıldı. 24 no'lu foley kateter, oluşan aralıktan ilerletilip vulvar sineşinin ardındaki poatansiyel boşlukta her gün kademeli olarak şişirilip traksiyon uygulandı (Resim 2). Bu süre boyunca, günde iki kez estriol krem ve bir kez topikal kortikosteroid uygulandı. İkinci haftanın sonunda fonksiyonel vulvar açıklık sağlandı (Resim 3). Üçüncü haftada elde edilen bu fonksiyonel ürogenital açıklığın kapanmaması için topikal östrojen ve kortikosteroid tedavisine devam edildi. İşeme fonksiyonu düzelen ve rezidü idrar (30ml) miktarı normale dönen hasta, idame tedavisiyle (haftada iki gün estriol ve kortikosteroid krem 3 ay) klinik takibe alındı.



Resim 1. Liken sklerozda vulvar tutulum; fimozis, atrofik ve hipertrofik alanlar



Resim 2. Foley sonda ve östriol krem ile vulvar fimozisin mekanik dilatasyonu



Resim 3. İki haftalık tedavi sonrası oluşturulan vulvar açıklık

TARTIŞMA

LS, öncelikle anogenital bölgeyi etkileyen, nadir, kronik, enflamatuvar bir hastalıktır. Her yaş ve ırkta görülebilse de kadınlarda erkeklerden 10 kat daha sık gözlenmektedir (3). Görülme yaşı binodal bir dağılım göstermekte olup, prepubertal ve postmenopozal dönem pik yaptığı yaş dönemleridir (4). Bizim olgumuzda postmenopozal dönemde olup, semptomların başlangıcı 25-30 yıl öncesine dayanmaktaydı.

Vulvar liken sklerozlu (VLS) hastalarda başlıca yakınma; kaşıntı, yanma, ağrı, dispareni gibi cinsel işlev bozuklukları yanı sıra, dizüri gibi ürolojik, anal tutulum ve fissürlere bağlı defakasyon güçlükleri gibi gastrointestinal sistem yakınmaları şeklinde de olabilir (4). İlk kez 1887'de Hallopeau tarafından tanımlanan bu hastalığın kompleks cilt lezyonlarının patogenezinde bir çok çevresel, fizyolojik ve genetik etken rol almaktadır (3). Bütün bu etkenler arasında otoimmün bozukluklar ve kronik enflamasyon en önemlisidir. LS, alopesi, vitiligo, tiroid bozuklukları, diabetes mellitus, pernisiyoz anemi gibi otoimmün hastalıklarla yakın ilişki içindedir. Karadağ ve arkadaşları 350 olgulu bir LS çalışmasında (% 98 vulvar tutulumlu) olguların % 22'sinde otoimmün bir bozukluğun (anti tiroid antikor, antinükleer antikor, antimitokondrial antikor gibi) eşlik ettiğini bildirdiler (5). LS'lu hastaların yaklaşık % 75'inde ekstrasellüler matriks protein 1 (derminin anahtar bileşeni)'e karşı antikor oluşumu gösterilmiştir (6). Olgumuzun öz geçmişinden uzun yıllar Haşimoto tiroiditi nedeniyle tedavi gördüğü ve guatr operasyonu geçirdiği öğrenildi.

Hastalığın etiyolojisinde otoimmunitenin yanı sıra hormonal durumda önemlidir. LS' un pik yaptığı yıllar premenarşal ve postmenopozal dönemler gibi, estrogen seviyelerinin düşük olduğu dönemlerdir. Hipoöstrojenemiyle, LS arasında korelasyon olmasına karşın aynı durum progesteron ve testosteronla ilgili çalışmalarda gösterilememiştir (7,8).

Östrojen eksikliği, VLS' un birinci basamak tedavisinde kortikosteroidlerle birlikte göz önünde bulundurulmalıdır. Bizim olgumuzda ileri yaş olması sebebiyle uzun süredir postmenopozal dönemde ve hipoöstrojenik durumdaydı. Bu nedenle mekanik dilatasyon öncesi ve eş zamanlı kortikosteroid tedavisiyle birlikte lokal estrogen krem kullanılarak dijital masaj yaptık. Ayrıca dilatasyonla (buji, foley sonda) eş zamanlı olarak estriol krem kullandık.

Kortikosteroidler ister topikal kullanımla olsun, ister intradermal (intralezyonal) VLS' un tedavisinde birinci basamak tedavi seçeneğidir. Uzun süre kullanımda, uygulama bölgesinde atrofi ve sistemik yan etki açısından dikkatli olunmalıdır (9). İkinci basamak medikal tedavide topikal calcineurin inhibitörleri (tacrolimus, pimecrolimus) kullanılır. Bu ajanların uzun süre kullanımda, uygulama bölgesinde atrofi oluşturmamaları avantajdır (10). Diğer tıbbi tedavi alternatifleri ise oral acitretin, cyclosporine, methotrexate, topikal progesterone, testosterone ve ultraviyole A1 (UVA1) fototerapi, fotodinamik terapi (FDT) seçenekleridir (11,12,13).

Vulvada şekil ve fonksiyon bozukluklarına neden olan, şiddetli yapışıklık ve skar formasyonu ile seyreden, komplike VLS' da cerrahi tedavi endikasyonu vardır. Furçette; introital stenoza, posterior fissür ve skar oluşumu vulvoperinoplasti ile tedavi edilebilir (14, 15).

Olgumuzda vagen tutulumu ve fissür gelişimi izlenmedi. Vulvar fimozisin östrojen krem, topikal kortikosteroid ve mekanik dilatasyonla tedavisi sonrası işeme fonksiyonları düzeldi, fonksiyonel bir introitus ve vulva oluştu. Cerrahi tedavinin komplike olmayan VLS (aşırı skar formasyonu, posterior fissür vs)' da yeri yoktur (14).

VLS hastalığının kronik seyri nedeniyle uzun süreli takip gerektirir. İyi kontrollü hastalığı olan ve hastalığı hakkında eğitilmiş hastaların, istikrarlı bir tedavi planı ile yılda en az

bir kez değerlendirilmesi yeterlidir. VLS' lu kadınlarda vulvar skuamöz hücreli kanser riski artsa da bu oran % 5'in altındadır (16). Riskin tanı almış, tedavi edilmiş ve takipteki hastalarda daha az olduğu tahmin edilmektedir (16). Kortikosteroid tedavisine dirençli, anormal kalınlaşmış cilt lezyonlarının varlığı, persiste lezyonlar, daha önce vulvar kanser veya vulvar intraepitelial neoplazi gibi atipik öyküsü olan kadınlar, vulvoskopi eşliğinde vulva biyopsisi ile değerlendirilmelidir (16,17).

Sonuç olarak VLS yüksek oranda otoimmün bozuklukların eşlik ettiği kronik enflamatuar bir hastalıktır. Premenarşal ve postmenopozal hipoöstrojenik yaşam dönemlerinde, vulvar fimozis, skar formasyonu, fistül gibi vulvar şekil ve fonksiyon bozuklukları açısından daha dikkatli olunmalıdır. Sadece vulvar fimozisin eşlik ettiği olgular lokal östrojen ve kortikosteroidler eşliğinde mekanik dilatasyon tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilir. Nüksler ve malign dönüşüm konusunda hasta eğitimi, idame tedavisi ve uzun süreli izlem gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Mc Pherson T, Cooper S. Vulval lichen sclerosis and lichen planus. *Dermatol Ther* 2010;23:523.
2. Fistarol SK, Itin PH. Diagnosis and treatment of lichen sclerosis: an update. *Am J Clin Dermatol* 2013;14:27-47.
3. Tong LX, Sun GS, Teng JM. Pediatric Lichen Sclerosis: A Review of the Epidemiology and Treatment Options. *Pediatr Dermatol* 2015;32:593-9. doi: 10.1111/pde.12615.
4. Virgili A, Borghi A, Giulia B, Toni G, Minghetti S, Corazza M. Prospective Clinical and Epidemiologic study of Vulvar Lichen Sclerosis: Analysis of Prevalence and Severity of Clinical Features, together with Historical and Demographic Associations. *Dermatology* 2014;228:145-151. doi: 10.1159/000356163.
5. Karadağ AS, Kavala M, Ozlu E, Zindancı İ, Özkanlı S, Türkoğlu Z, Zemheri E. The co-occurrence of lichen sclerosis et atrophicus and celaic disease. *Indian Dermatol Online J* 2014;5:106-8.
6. Chan I, Liu L, Hamada T, Sethuraman G, Mc Grath JA. The molecular basis of lipoid proteinosis: mutations in extracellular matrix protein 1. *Exp Dermatol* 2007;16:881-90.
7. Higgins CA, Cruickshank ME. Apopulation-based case-control study of aetiological factors associated with vulval lichen sclerosis. *J Obstet Gynaecol* 2012;32:271.
8. Chi CC, Kirtschig G, Baldo M, et al. Systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials on topical interventions for genital lichen sclerosis. *J Am Acad Dermatol* 2012;67:305.
9. Borghi A, Corazza M, Minghetti S, Toni G, Virgili A Continuous vs. tapering application of the potent topical corticosteroid mometasone furoate in the treatment of vulvar lichen sclerosis: results of a randomized trial. *Br J Dermatol* 2015;173:1381.
10. Kauppila S, Kotila V, Knuuti E, et al. The effect of topical pimecrolimus on inflammatory infiltrate in vulvar lichen sclerosis. *Am J Obstet Gynecol* 2010;202:181.e1.
11. Sotiriou E, Panagiotidou D, Ioannidis D. An open trial of 5-aminolevulinic acid photodynamic therapy for vulvar lichen sclerosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008;141:187.
12. Bülbül BE, Turan H, Tunalı S, et al. Open-label trial of cyclosporine for vulvar lichen sclerosis. *J Am Acad Dermatol* 2007;57:276.
13. Nayeemuddin F, Yates VM. Lichen sclerosis et atrophicus responding to methotrexate. *Clin Exp Dermatol* 2008;33:651.
14. Rouzier R, Haddad B, Deyrolle C, Pelisse M, Moyal-Barracco M, Paniel BJ. Perinoplasty for the treatment of introital stenosis related to vulvar lichen sclerosis. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:49-52.
15. Flynn AN, King M, Rieff M, Krapf J, Goldstein AT. Patient Satisfaction of Surgical Treatment of Clitoral Phimosis and Labial Adhesions Caused by Lichen Sclerosis. *Sex Med* 2015;3:251-255.
16. Lee A, Bradford J, Fischer G. Long-term Management of Adult Vulvar Lichen Sclerosis: A prospective Cohort Study of 507 Women. *JAMA Dermatol* 2015;151:1061.
17. Rotondo JC, Borghi A, Selvatici R, et al. Hypermethylation-Induced Inactivation of the IRF6 Gene as a Possible Early Event in Progression of Vulvar Squamous Cell Carcinoma Associated With Lichen Sclerosis. *JAMA Dermatol* 2016;152:928.

Prenatal dönemde saptanan Tanatoforik Displazi olgusu

THANATOPHORIC DYSPLASIA DETECTED DURING PRENATAL PERIOD

Hande ÖZKALAYCI¹, Esra ATAMAN¹, Murat CELİLOĞLU², Erdener ÖZER³, Ayfer ÜLGENALP^{1,4}, Derya ERÇAL^{1,4}, Elçin BORA¹

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁴ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Çocuk Genetik Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Tanatoforik displazi, genelde perinatal dönemde ölümlle sonuçlanan ve kısa ekstremiteler ile kendini gösteren yenidoğanın cücelik sendromlarından biridir. Makrosefali, belirgin alın, dar toraks, vertebralarda düzleşme, ekstremitelerde kısalık, femurda eğrilme ile karakterizedir. Fibroblast büyüme faktörü reseptörü 3 (*FGFR3*) genindeki mutasyonlardan kaynaklanır ve otozomal dominant kalıtım modeli gösterir. Bu makalede, prenatal dönemde anormal USG bulguları olan, amniyosentez materyalinden yapılan *FGFR3* gen analizi ile p.R248C mutasyonu saptanan bir olgu anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tanatoforik Displazi, Fibroblast Büyüme Faktörü, *FGFR3* Geni, Prenatal Tanı

ABSTRACT

Thanatophoric dysplasia is one of the newborn's dwarfism syndromes usually resulting in death during perinatal period and manifesting as short extremities. It is characterized by macrocephaly, prominent forehead, narrow thorax, short extremities, flattened vertebral bodies, curved femurs. This is caused by mutations in the fibroblast growth factor receptor 3 (*FGFR3*) gene and shows autosomal dominant inheritance model. In this report, we presented a case with abnormal USG findings during perinatal period and detected to carry a p.R248C mutation in *FGFR3* gene in amniocentesis fluid.

Keywords: Thanatophoric Dysplasia; Fibroblast Growth Factor; *FGFR3* Gene; Prenatal Diagnosis

Esra ATAMAN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıbbi Genetik AD
İZMİR

orcid.org/0000-0003-1718-5290

Tanatoforik displazi (TD), ilk kez 1967 yılında Maroteux ve arkadaşları tarafından tanımlanan, en sık gözlenen konjenital letal iskelet displazisidir (1,2). İnsidansı 1/20.000 ile 1/50.000 arasında bildirilmekle beraber olguların tamamı yeni mutasyon sonucu ortaya çıkan sporadik olgulardır (3,4). Bu olgularda makrosefali, frontal bombeleşme, basık burun kökü, toraks

uzunluğunun normal olduğu dar toraks ve kısa kostalar, platispondili, ağır kısa ekstremitel cüceliği gibi bulgular gözlenir (5,6). Olguların çoğunda erken postnatal dönemde dar toraksın neden olduğu pulmoner hipoplazi ya da foramen magnum stenozunun neden olduğu solunum yetmezliğinden ölüm gerçekleşir (7). Tanatoforik displazi iki tipe ayrılır. En sık görülen tip 1'de değişik ve genelde

hafif düzeyde kraniyosinotiz ve femurlarda eğrilme gözlenirken, tip 2'de kafada yonca yaprağı bulgusu sıklıkla vardır ve femurlarda eğrilik gözlenmeyebilir (8). Fibroblast büyüme faktörü reseptörü 3 (*FGFR3*) genindeki mutasyonlar otozomal dominant kalıtılan iskelet displazilerinin bir kısmından sorumludur ve TD'ye de bu gendeki mutasyonlar neden olmaktadır. Fibroblast büyüme faktörü reseptörü 3 ilişkili kondrodizplaziler grubunda; tanatoforik displazi tip1 ve tip2, SADDAN sendromu, akondroplazi, hipokondroplazi, kamptodaktili-uzun boy-ışitme kaybı (CATSHL) sendromu, hipokondroplazi benzeri displazi bulunmaktadır (9). Fibroblast büyüme faktörü reseptörü geni 4p16.3 kromozom bölgesinde yer almakta ve bazı transkriptlere göre 18, bazılarında göre ise 19 ekzondan oluşmaktadır (10). Fibroblast büyüme faktörü reseptörü 3 proteini, kıkırdak, beyin, akciğer ve spinal kord hücrelerinde eksprese olur. Ancak major etkisi kıkırdak büyümesi üzerindedir. Kondrosit proliferasyonunu inhibe ederek uzun kemiklerin uzamasını sınırlar, yani iskelet büyümesinin negatif düzenleyicisidir (11). Fibroblast büyüme faktörü reseptörü 3, dört ilişkili reseptörü bulunan bir ailenin üyesidir. Bu reseptörler, üç immunglobulin (Ig) benzeri bölge içeren bir ekstrasellüler ligand bağlayıcı birim, bir transmembran birim ve katalitik aktivitede görevli iki intrasellüler tirozin kinaz biriminden oluşur (12). Fibroblast büyüme faktörü ailesinden ligandların bağlanmasıyla bu reseptör dimerize olur ve kinaz biriminde otofosforilasyon oluşur (13). Fibroblast büyüme faktörü reseptörü 3 genindeki mutasyonlara bağlı ortaya çıkan farklı fenotipler, reseptörün ligand bağımsız aktivasyonunun değişken derecelerine bağlıdır (14). Bu makalede, prenatal dönemde yapılan ultrason bakışında kısa ekstremiteler ve dar toraks bulguları olan ve yapılan *FGFR3* geni dizi analizinde heterozigot p.R248C mutasyonu saptanan bir olgu, ailenin onamı alındıktan sonra sunulmaktadır.

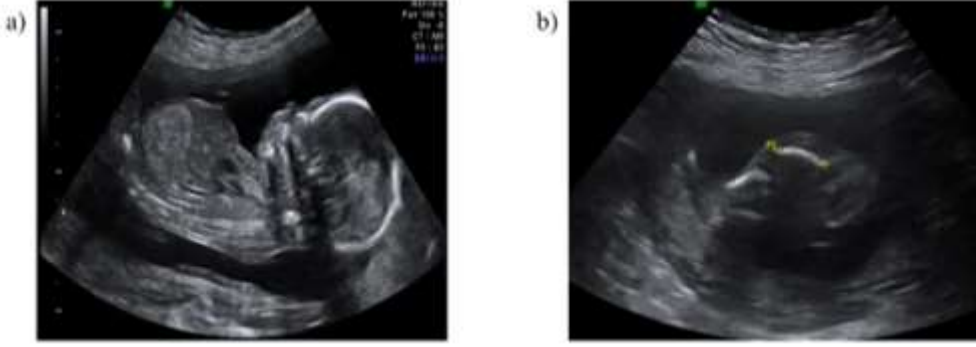
OLGU

Eşi ile arasında akrabalık bulunmayan, 28 yaşında, primigravid, 16 hafta 3 günlük gebeliği bulunan olgu,

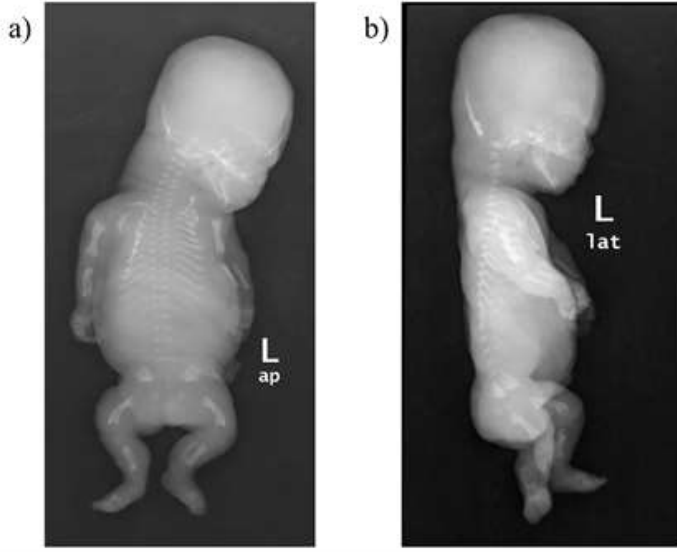
antenatal ultrason taramasında ekstremitelerde kısalık ve akondroplazi ön tanısı ile genetik danışma ve prenatal tanı amacıyla hastanemizin Tıbbi Genetik Polikliniği'ne yönlendirildi. Aile öyküsünde belirgin bir özellik yoktu ve ailede kısa boylu birey tarif edilmedi. Baba adayının yaşı 29 idi. Obstetrik ultrasonda; fetusta tüm ekstremitelerde kısalık (humerus ve tibia uzunluğu: <5p, femur uzunluğu: 10p), femurda ılımlı eğrilik ve toraks kavitesinde daralma mevcuttu ve ek bir anomali yoktu (Şekil 1).

Aileye ayrıntılı genetik danışma verildi ve olası genetik sendromlar hakkında bilgi verildi. Ayırıcı tanıda akondroplazi, hipokondroplazi, TD düşünülüp *FGFR3* geni 3, 5, 7, 8, 9, 12, 14 ve 18. ekzonlara dizi analizi, ayrıca olası kromozomal bozukluklar açısından fetal karyotip analizi yapılması planlandı. Bu durum Perinatoloji Konseyi'nde tartışıldı ve toraksın darlık derecesine göre letal kabul edilip ailenin isteği ve etik kurul onayı ile fetus termine edildi.

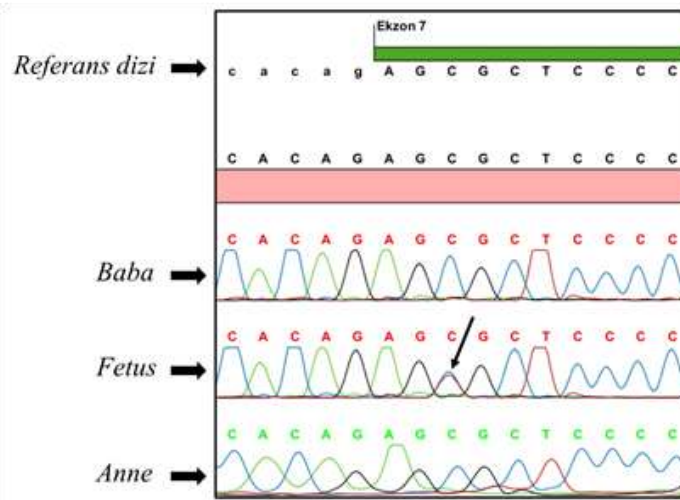
Fetal muayenede; göreceli makrosefali, burun kökü basık ve geniş, burun delikleri dışa dönük, filtrum uzun, mikrostomi, dar toraks, ekstremitelerde kısalık, femurda eğrilik gözlemlendi. Aile fetal otopsi yaptırmadı. Fetografide dar toraks, kostalarda kısalma, vertebralarda yassılaşıma, tüm ekstremitelerde belirgin kısalık, femurda telefon ahizesi görünümü vardı (Şekil 2). Karyotip analizi sonucu 46,XY olarak bulunan fetusun *FGFR3* geni dizi analizi sonucunda, ekzon 7'de heterozigot p.R248C (c.742C>T) değişimi saptandı (Şekil 3). Bu değişimin, daha önceden literatürde ve veri tabanlarında tanatoforik displazi tip 1 ile ilişkilendirildiği görüldü. Segregasyon analizi için anne ve baba adayına yapılan analizlerde, her ikisinin de bu mutasyonu taşımadığı anlaşıldı (Şekil 3). Olgumuzdaki gibi *de novo* mutasyonlarda, bir sonraki gebeliklerde olası gonadal mozaiklik nedeni ile bu durumun tekrarlama riskinin normal popülasyona göre daha fazla olduğu (~%1-1,5) ve sonraki gebelikler için prenatal tanı veya obstetrik ultrason ile fetal izlem yapılabileceği konusunda aileye genetik danışmanlık verildi.



Şekil 1. Fetusa ait obstetrik ultrasonografi görüntüleri: a) Dar toraks; b) Kısa ve eğri femur



Şekil 2. Termine edilen fetusun X-ray görüntüleri: a) Anteroposterior; b) Lateral



Şekil 3. Fetus, anne ve baba adayına ait *FGFR3* geni ekzon 7 dizi analizi görüntüsü

TARTIŞMA ve SONUÇ

İskelet displazilerinin bugün için tanımlanan 436 tipi vardır (9). Akondrojenesis, osteogenezis imperfekta ve TD gibi ağır gidişli iskelet displazileri çoğunlukla prenatal dönemde bulgu vermektedir (15). Fetal ultrason bulgularına göre iskelet displazilerinden şüphelenildiğinde dikkat edilmesi gereken ultrason parametreleri; kemik kısalığının derecesi, tüm ekstremitelerin etkilenip etkilenmediği, kemik kırıklarının veya ekstremitte eğriliklerinin olup olmadığı, kemik ossifikasyonunun derecesi, kalvarial konfigürasyon, toraksın genişliği, kosta kırıklarının ve polidaktilinin olup olmadığıdır (16). Bizim olgumuzda prenatal 16. haftada tüm ekstremitelerde kısalık ve dar toraks saptanmış olup ön planda akondroplazi, akondrojenesis, TD düşünülmüştür. Tanatoforik displazide ultrasonografik bulgularla tanı oranı %40 ile %88 arasında değişmektedir (17).

İskelet displazilerinin önemli bir kısmından *FGFR3* genindeki heterozigot mutasyonlar sorumludur (9). Olgumuzda, *FGFR3* geni ekzon 7'de heterozigot p.R248C değişimi saptanmıştır. Bu değişim, daha önceden literatürde TD tip 1 ile ilişkilendirilmiştir ve mutasyon olarak adlandırılmıştır. Tanatoforik displazi tip 1, *FGFR3* genindeki sınırlı sayıda mutasyonla ilişkilidir ve bu mutasyonların yaklaşık %90'ı Tablo I'de sunulmuştur (18). Geri kalan %10'luk kısım, dur kodonunda olabilecek yedi farklı mutasyondan kaynaklanır ve dur kodonundan sonrasının okunması bozularak hidrofobik alfa heliks oluşturan 141 amino asit eklenir (19). Tanatoforik displazi tip 1'e neden olan tüm yanlış anlamlı mutasyonlar, proteinin ekstrasellüler domaininde bulunan amino asitin serbest sistein rezidüsüyle yer değişimine neden olur (Tablo I) (20,11).

Tablo I. Tanatoforik displazi tip 1'e neden olan yanlış anlamlı mutasyonlar 20, 21, 24

Nükleotid değişimi	Amino asit değişimi
c.742C>T	p.R248C
c.746C>G	p.S249C
c.1108G>T	p.G370C
c.1111A>T	p.S371C
c.1118A>G	p.Y373C

Daha önce yapılan çalışmalar, *FGFR* ailesinde Ig2-Ig3 bağlayıcı domainin yüksek düzeyde korunmuş olduğunu ve arjinin-serin-prolin motifini etkileyen mutasyonların proteine oldukça fazla zarar verdiğini göstermiştir (22). Olgumuzda saptanan p.R248C mutasyonu da ekstrasellüler Ig2 ve Ig3 bağlayıcı bölgededir ve oluşan sistein rezidüleri reseptör dimerizasyonuna ve reseptörün ligand bağımsız aktivasyonuna yol açar (23). Transmembran domainine bitişik ekstrasellüler bölge ise daha az korunmuş olsa da, uygun protein dimerizasyonu için önemlidir. Bu moleküler mekanizmalar, TD1 ile ilişkili c.1108G>T (p.G370C), c.1111A>T (p.S371C) ve c.1118A>G (p.Y373C) mutasyonlarıyla anlaşmıştır (23,24,25).

İlginç olarak *FGFR3*'ün transmembran domainindeki serbest sistein rezidüleri, Ig domainler arasındaki bağlayıcı bölgede bulunanlarla aynı aktive edici etkiyi göstermez. Örneğin, c.1123G>T (p.G375C) mutasyonu, ekstrasellüler domaindeki son rezidüyü etkilediğinden letal bir iskelet displazisine neden olmayıp akondroplazi ile sonuçlanır (23,26). Ek olarak yapılan modelleme çalışmaları göstermiştir ki, c.833A>G (p.Y278C) ve c.835A>T (p.S279C) mutasyonları Ig3 domaininde yer alır ve *FGF1* ligandıyla etkileşim muhtemelen disülfid bağlarının oluşumuna neden olarak ılımlı akondroplazi ve hipokondroplazi fenotipleriyle sonuçlanır (27). Bu ılımlı fenotipler de proteinin bu bölgesinde oluşan bağın kuvveti ile ilişkili olabilir. Tüm bu farklı fenotipik bulgular, değişimlerin lokalizasyonlarının protein fonksiyonu ve fenotip

üzerindeki etkisinin önemini daha da ortaya çıkarmaktadır.

Patolojik FGFR3 proteinine bağlı oluşan tek tablo iskelet displazileri değildir. Epidermal nevüs, seboreik keratoz, akantozis nigrikans gibi cilt hastalıklarında somatik *FGFR3* gen mutasyonları bulunmuştur. Ayrıca, *FGFR3* mutasyonları, multipl miyelom, mesane kanseri, serviks kanseri ve seminom gibi kanserlerle de ilişkilidir. Keratinositler, melanositler, epitelial hücreler, lenfositler ve spermatozoidler üzerindeki bu anormal hücre proliferasyonu *FGFR3*'ün promotojenik etkisini düşündürmektedir (11).

Tanatoforik displazi ile ayırıcı tanıda homozigot akondroplazi, akondrogenesis (tip 1A, 1B ve 2), SADDAN sendromu, kısa kosta polidaktili sendromu, osteogenezis imperfekta tip 2, platispondilik letal iskelet displazisi, kampomelik displazi de akla gelmelidir (28).

İskelet displazi bulguları olan fetusun ayırıcı tanısında birçok genetik sendrom bulunmaktadır. Bu makale, iskelet displazilerine prenatal yaklaşım ve iskelet displazilerine yaklaşımda birçok tabloyu birlikte ilgilendiren *FGFR3* geninin analizinin öncelikli olarak düşünülmesi gerektiğini, otozomal dominant kalıtım modelini ve iskelet displazilerinin prenatal dönem bulgularını tekrar vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Maroteaux P, Lamy M, Robert J-M. Le nanisme thanatophore. *Presse Med* 1967;49: 2519-24.
2. Dighe M, Fligner C, Cheng E, Warren B, Dubinsky T. Fetal skeletal dysplasia: an approach to diagnosis with illustrative cases. *Radiographics* 2008;28:1061.
3. Orioli IM, Castilla EE, Barbosa-Neto JG. The birth prevalence rates for the skeletal dysplasias. *J Med Genet* 1986;23:328-32.
4. Martínez-Frías ML, Ramos-Arroyo MA, Salvador J. Thanatophoric dysplasia: an autosomal dominant condition?. *Am J Med Genet* 1988;31:815-20.
5. Wilcox WR, Tavormina PL, Krakow D, *et al.* Molecular, radiologic, and histopathologic correlations in thanatophoric dysplasia. *Am J Med Genet* 1998;78:274-81.
6. Hatzaki A, Sifakis S, Apostolopoulou D, *et al.* FGFR3 related skeletal dysplasias diagnosed prenatally by ultrasonography and molecular analysis: Presentation of 17 cases. *Am J Med Genet Part A* 2011;155:2426-35.
7. Baker KM, Olson DS, Harding CO, Pauli RM. Long term survival in typical thanatophoric dysplasia type 1. *Am J Med Genet* 1997;70:427-36.
8. Langer LO, Yang SS, Hall JG, *et al.* Thanatophoric dysplasia and cloverleaf skull. *Am J Med Genet* 1987;3:167-79.
9. Bonafe L, Cormier-Daire V, Hall C, *et al.* Nosology and classification of genetic skeletal disorders. *Am J Med Genet Part A* 2015;9999A:1-24.
10. Martínez-Frías ML, de Frutos CA, Bermejo E, ECEMC Working Group, Nieto MA. Review of the recently defined molecular mechanisms underlying thanatophoric dysplasia and their potential therapeutic implications for achondroplasia. *Am J Med Genet A* 2010;152A: 245-55.
11. Foldynova-Trantirkova S, Wilcox WR, Krejci P. Sixteen years and counting: The current understanding of fibroblast growth factor receptor 3 (FGFR3) signaling in skeletal dysplasias. *Hum Mutat* 2012;33:29-41.
12. Johnson DE, Williams LT. Structural and functional diversity in the FGF receptor multigene family. *Adv Cancer Res* 1993;60:1-41.
13. Webster MK, D'Avis PY, Robertson SC, Donoghue DJ. Profound Ligand-Independent Kinase Activation of Fibroblast Growth Factor Receptor 3 by the Activation Loop Mutation Responsible for a Lethal Skeletal Dysplasia, Thanatophoric Dysplasia Type II. *Mol Cell Biol* 1996;16:4081-7.
14. Vajo Z, Francomano CA, Wilkin DJ. The molecular and genetic basis of fibroblast growth factor receptor 3 disorders: the achondroplasia family of skeletal dysplasias, Muenke Craniosynostosis, and Crouzon Syndrome with Acanthosis Nigricans. *Endocrine Reviews* 2000;21:23-39.
15. Krakow D, Alanay Y, Rimoin LP, *et al.* Evaluation of prenatal-onset osteochondrodysplasias by ultrasonography: a retrospective and prospective analysis. *Am J Med Genet A* 2008;146A:1917-24.

16. Nyberg A, Mahony BS, Pretorius DH. Diagnostic ultrasound of fetal anomalies. In: Mahony BS, editor: The extremities. St. Louis: Mosby-Year Book; 1990.p.493-559.
17. L.S.Chitty, A.Khalil, A.N.Barrett, E.Pajkrt, D.R.Griffin, T. J. Cole. Safe, accurate, prenatal diagnosis of thanatophoric dysplasia using ultrasound and free fetal DNA. *Prenat Diagn* 2013;33:416–423.
18. Passos-Bueno MR, Wilcox WR, Jabs EW, Sertie AL, Alonso LG, Kitch H. Clinical spectrum of fibroblast growth factor receptor mutations. *Hum Mutat* 1999;14:115–125.
19. Rousseau F, Saugier P, La Merrer M, *et al.* Stop codon *FGFR3* mutations in thanatophoric dwarfism type 1. *Nat Genet* 1995;10:11–12.
20. Tavormina PL, Shiang A, Thompson LM, *et al.* Thanatophoric dysplasia (types I and II) caused by distinct mutations in fibroblast growth factor receptor 3. *Nat Genet* 1995a;9:321–328.
21. Tavormina PL, Rimoin DL, Cohn DH, Zhu Y-Z, Shiang A, Wasmuth JJ. Another mutation that results in the substitution of an unpaired cysteine residue in the extracellular domain of *FGFR3* in thanatophoric dysplasia type I. *Hum Mol Genet* 1995b;4:2175–2177.
22. Lindy AS, Basehore MJ, Munisha M, *et al.* Identification of a novel insertion mutation in *FGFR3* that causes Thanatophoric Dysplasia type 1. *Am J Med Genet Part A* 2016;170A:1573–1579.
23. d’Avis PY, Robertson SC, Meyer AN, Bardwell WM, Webster MK, Donoghue DJ. Constitutive activation of fibroblast growth factor receptor 3 by mutations responsible for the lethal skeletal dysplasia thanatophoric dysplasia type I. *Cell Growth Differ* 1998;9:71–78.
24. Rousseau F, el Ghouzzi V, Delezoide AL, *et al.* Missense *FGFR3* mutations create cysteine residues in thanatophoric dwarfism type I (TD1). *Hum Mol Genet* 1996;5:509–512.
25. Adar R, Monsonago-Ornan E, David P, Yayon A. Differential activation of cysteine substitution mutants of fibroblast growth factor receptor 3 is determined by cysteine localization. *J Bone Miner Res* 2002;17:860–868.
26. Degnin CR, Laederich MB, Hortona WA. Ligand activation leads to regulated intramembrane proteolysis of fibroblast growth factor receptor 3. *Mol Biol Cell* 2011;22:3861–3873.
27. Heuertz S, Le Merrer M, Zabel B, *et al.* Novel *FGFR3* mutations creating cysteine residues in the extracellular domain of the receptor cause achondroplasia or severe forms of hypochondroplasia. *Eur J Hum Genet* 2006;14:1240–1247.
28. <http://www.orpha.net/> (Erişim tarihi: 26 Ocak 2017).

Tıbbi Bulmaca - Tanınız nedir?

OLGU

Ani grand-mal epilepsi atağı sonrası başvuran 14 yaşındaki erkek hastanın fizik muayenesinde sol tarafta yüz kaslarında, kol ve bacakta güçsüzlük saptandı. Özgeçmişinde özel sınıfta öğrenim görmesini gerektiren hafif mental retardasyon ve her iki gözde parsiyel lens dislokasyonu nedeni ile geçirilmiş cerrahi operasyon tanımlandı. Yürüyüşünde de hafif bir problem gözlenen hastada problemlerin birkaç yıl önce başlayıp zamanla arttığı öğrenildi. Sık düşme ve iyileşmesi uzun süren ekimozlar mevcut. Grafide kemik mineralizasyonunda azalma saptandı. Sol taraftaki nörolojik defektler üç gün içinde düzeldi. Ailede 1. derece akraba evliliği mevcut, 8 yaşında sağlıklı bir kız kardeşi var.

Plazma amino asid analizi sonuçları:

Analit	Sonuç (µmol/L)	Referans aralık
Homosistin	27,33	0-10
Metyonin	904,2	11-36
Sistin	24,29	17-110
Sistationin	48,8	0-5

1. Tanınız nedir? Başka laboratuvar testleri ister misiniz?
2. Klinik bulguların mekanizmasını açıklayınız.
3. Tedaviyi nasıl planlarsınız?

YAZARLARA BİLGİ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi yılda üç kez yayınlanır. Yayınlanması istenen yazılar Editöre gönderilir.

(ADRES: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Editörler Kurulu 35340 Balçova-İzmir)

Tüm yazılar hakem değerlendirmesinden sonra yayınlanır. Dergide yayınlanmış olan yazıların kısmen veya tamamen kullanımı editörün iznine bağlıdır. Yayınlanmayan yazılar iade edilmez.

Gönderilecek yazılar

Dergimiz tıp dünyasında değişik alanlarda üretilen deneysel ve klinik araştırmalar ile inceleme yazıları, olgu sunumları, derlemeler ve diğer ilgili konulardaki bilimsel yazıları bilim dünyasına kazandırmak amacıyla yayınlanmaktadır. Daha önce yayınlanmamış, yayınlanmak üzere başka bir dergide değerlendirilmekte olmayan ve her bir yazarı tarafından onaylanan makaleler Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi'nde değerlendirilmek üzere kabul edilir (Ek).

Yazılarda anlam ve yazım bakımından gerekli görülen düzeltmeler editörler veya hakemler tarafından yapılabilir. Yazıların dergimizde yayınlanabilmesi için belirtilen kurallara uyulması gerekmektedir.

Yayın hakkı transferi

Dergiye gönderilen yazıların yayınlanmasına karar verildiğinde yazının yayın hakkı tüm yazarları tarafından imzalanan bir belgeyle Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi'ne devredilir (Ek).

Etik kurallar

Hasta haklarının korunması amacıyla olgu sunumlarında isim, rumuz, hastane kayıt numarası ve tarihlerden kaçınılmalıdır. Gerekli değilse detaylar bildirilmemeli, basılacak metin hastaya gösterilerek bilgilendirilmiş onay alınmalı, onay alındığı yazıda belirtilmelidir.

Klinik çalışmalarda, iyi klinik ve laboratuvar uygulamaları esaslarına uyulduğu, Helsinki Bildirgesinin dikkate alındığı ve kurumsal veya bölgesel etik standartlara uyulduğu yazının yöntem bölümünde belirtilmelidir. İlaç araştırmalarında, uluslararası kabul gören kılavuzlar ve Sağlık Bakanlığının "İlaç araştırmaları hakkındaki yönetmelik"i dikkate alınmalıdır. Hayvan deneyleri için ilgili etik standartlara ilişkin açıklama yapılmalıdır.

Değerlendirme süreci

Tüm yazılar orijinallik, geçerlilik, içeriğin önemi ve tartışması düzeyinde yazar adları belirtilmeksizin konuyla ilgili iki hakem tarafından değerlendirilir. Değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra editörün görüşü yazara iletir.

Dergi yayın dili Türkçe olup, yazıların değerlendirilmesinde Türk Dil Kurumu'nun Yeni Yazım Kılavuzu ve Türkçe Sözlüğü esas alınır.

GENEL İLKELER

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi yayınlanmak üzere gönderilen yazıları aşağıdaki bölümlerde dikkate alacaktır:

Araştırma yazıları

Bilimsel bilgiye katkıda bulunan, derlenen yeni verilerin tartışıldığı araştırma yazılarıdır. Gönderilen yazılar 250 sözcüğü geçmeyen İngilizce ve Türkçe başlık ve özet içermeli ve tablo, resim, şekiller ve kaynaklar hariç 3500 sözcüğü geçmemelidir.

Gözden geçirme ve derleme yazıları

Bu yazılar genel olarak tıbbın çeşitli alanlarında önemli güncel bilgilerin tartışıldığı yazılardır. Orijinal çalışmaların verilerinin yayınlanması amaçlanmamaktadır.

Sürekli eğitim başlığı altında yer almak üzere gönderilebilir. Bu başlıkta değerlendirilmesi amaçlanıyorsa beş soru ve yanıtlarının eklenmesi gerekir. Sürekli eğitim başlığında değerlendirilmek üzere editör, seçilen konuda yetkin çalışmaları olan bilim adamlarından yazı talebinde bulunabilir.

Derleme ve gözden geçirme yazıları 250 sözcüğü geçmeyen İngilizce ve Türkçe özet içermeli ve tablo, resim, şekiller ve kaynaklar hariç 5000 sözcüğü geçmemelidir.

Olgu sunumları

Bu başlıkta değerlendirilmesi istenen yazılar 150 sözcüğü geçmeyen İngilizce ve Türkçe başlık ve özet içermeli ve resim şekiller ve kaynaklar hariç 1500 sözcüğü geçmemelidir.

Editöre mektuplar

Olgu sunumları veya kontrolsüz gözlem çalışmaları bu bölümde değerlendirilmek üzere gönderilebilir. Bu başlıkta değerlendirilmesi istenen yazılar için özet gerekmez, 500 sözcüğü geçmemelidir.

Kitap tanıtım

Tıbbın çeşitli alanlarında yayınlanan kitapların tanıtımı bu bölümde yer alır. Yazarlar da bu bölümde kitaplarının değerlendirilmesi için başvurabilirler.

YAZIM BİÇEMİ

Kısaltmalar ilk geçtiği yerde açık olarak belirtilmeli, başlıklarda kısaltma kullanılmamalıdır. Kısaltmalar özetten sonraki bölümde bir çerçeve içinde tanımlanabilir.

İlaçların piyasa ismi yerine jenerik ismi yeğlenmelidir.

Hastalık isimleri, Dünya Sağlık Örgütü Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması başlıklarına uygun olarak kullanılmalıdır.

Gereksiz dipnotlardan kaçınılmalıdır.

Makale aşağıdaki başlıkları içeren bölümlerden oluşmalıdır.

Başlık

Aşağıdaki bilgileri içerir:

1. Yazının başlığı: Kısa kapsayıcı ve anlaşılır olmalıdır.
2. Yazının daha önce yayınlanıp yayınlanmadığı belirtilmelidir.
3. Yazarlara ilişkin bilgiler: Çalıştıkları kurumlar belirtilmeli ve iletişim kurulacak kişinin, tam iletişim adresi (telefon (iş, GSM), faks, e-posta adresi) yer almalıdır.

Özet

Türkçe ve İngilizce özet, bölümlü özetlerde (araştırma yazıları) 250, bölümsüz özetlerde (gözden geçirme, olgu sunumu) 150 kelimedenden daha uzun olmamalı ve bölümlü özetler aşağıdaki gibi yapılandırılmalıdır:

Amaç (Objective)

Yazının birincil amacı

Gereç ve Yöntem (Material and method)

Veri kaynakları, araştırma tipi, hastalar ya da çalışmaya katılanlar, görüşme/değerlendirmeler ve temel ölçümler

Bulgular (Results)

Ana bulgular

Sonuç (Conclusion)

Doğrudan klinik uygulamalar, çıkartılacak sonuç belirtilmelidir.

Olgu sunumlarında, gözden geçirme yazılarında özetlerin yapılandırması gerekmez.

Anahtar Kelimeler (Keywords)

3-10 adet Türkiye Bilim Terimleri (<http://bilimterimleri.com>)'nden seçilen anahtar kelimeler bu sayfada yer almalı, bu kurala titizlikle uyulmalıdır.

Başlık ve özetler İngilizce ve Türkçe düzenlenmelidir.

YAZININ METNİ

Orijinal makalelerin metinleri aşağıdaki şekilde düzenlenmelidir:

Giriş

"Giriş" diye başlık yazılmadan direkt olarak konuya geçilmelidir, giriş bölümünde çalışmanın yapılmasını gerekli kılan kaynaklar ve çalışmanın amacı kısaca yazılır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma grubuna ilişkin özellikler, kullanılan materyalin kaynağı ve değerlendirme yöntemlerinin uygulama biçimleri ve güvenilirliğine ilişkin kaynakların ayrıntılı betimlenmesini, deneklerin bilgilendirilmiş onayını ve deneysel çalışmalarda etik kurul görüşünü içerir. Yöntem çalışmalarının aynen yinelenebileceği düzeyde açıklama gerektirir. Kullanılan istatistik yöntem bu bölümde belirtilir. Metinde geçecek her bir istatistik değeri, serbestlik derecesi ve olasılık değerini

kapsamalıdır. Okurun bildirilen sonuçları doğrulamasına olanak verecek biçimde düzenlenmelidir. İstatistiksel eğilimler (trends), bu amaçla yapılmış istatistikler olmadıkça belirtilmemelidir.

Bulgular

Bulguları hem metin hem tabloda yinelemekten kaçınılmalıdır.

Tartışma

Araştırmalar için çalışmanın güçlü ve zayıf yanlarının belirtilerek, bulguların tartışıldığı bölümdür.

Teşekkür

Eğer varsa destekleyen, katkıda bulunan kişi ya da kurumlara ilişkin kişisel ve teknik yardımla ilgili bilgi ve teşekkür bu bölümde yer almalıdır.

Kaynaklar

Kaynaklar metindeki geçiş sırasına göre numaralandırılmalı ve dizilmelidir. Alfabetik sıra gerekmez. Kaynaklar cümle sonunda parantez içinde belirtilmelidir. Kaynakların listesiyle metin içinde yer alışı arasında uyumsuzluk bulunmamalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Tüm kaynaklar metinde belirtilmelidir. Kaynaklar aşağıdaki örneklerdeki gibi gösterilmelidir. Altı yazara kadar tümü yazılmalı, altıdan fazla yazar varsa üçü yazılıp, Türkçe makalelerde "ve ark.", İngilizce makalelerde "et al" ibaresi kullanılmalıdır. Dergi adlarının kısaltılması Index Medicus'a uygun olmalıdır. Index Medicus'ta indekslenmeyen bir dergi kısaltılmadan yazılmalıdır.

Kaynaklar aşağıdaki gibi düzenlenmelidir;

Dergi Yazıları: Pugazhennti S, Khandelwai RL. Insulin-like effects of vanadate on hepatic glycogen metabolism in nondiabetic and streptozotocin-induced diabetic rats. *Diabetes* 1990;39:821-827.

Kitaplar: Ravel R. *Clinical Laboratory Medicine*. Fourth Edition. Chicago: Yearbook Medical Publishers Inc, 1984; 265-281.

Derleme Kitaplar: Elevitch FR, Hicks GP, *Microprocessors and computers in the clinical laboratory*, In:Tietz NW, ed. *Fundamental of clinical chemistry*, third edition. Philadelphia: W.B.Saunders, 1987; 254-265.

Yazar bir kuruluşta: The Cardiac Society of Australia and New Zealand. *Clinical exercise testing. Safety and performance guidelines*. *Medl Aust* 1996; 164-228.

Yazar belirtilmemişse: *Cancer in South Africa* (editorial). *S Afr Med* 1994; 84-115.

Kitaptan bölüm: Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. *Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management*. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-478.

Elektronik ortamda dergi yazısı: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Elektronik ortamda monograf: CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

Türkçe kitap: Yazıcı O. İki uçlu duygudurum bozuklukları ve diğer duygudurum bozuklukları. Psikiyatri Temel Kitabı (1) içinde Ed: C Güleç, E Köroğlu, Hekimler Yayın Birliği, Ankara 1997; 429-448.

ICD-10- Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması: Ed: O Öztürk, B Uluğ, Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği Yayını, 1993.

İnternet erişimi: <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm> (Erişim tarihi 26 Haziran 2010).

TABLO, ŞEKİL ve RESİMLER

Tablolar çift aralıklı olmalı, 120' den fazla yazı karakterine sahip olmamalı ve 70 sıradan daha uzun olmamalıdır. Tabloların her biri ayrı sayfalarda metin sonunda kaynaklardan da sonra yer almalıdır. Her bir tablo başlıklı olmalı ve bu başlıklar metin içinde geçiş sırasında uygun olarak romen rakamları ile numaralandırılmalıdır. Tablolar kendilerini açıklayacak biçimde düzenlenmelidir. Başka kaynaklardan veri alınmış ise izin alınmalı, kaynak dipnot olarak belirtilmelidir.

Şekil başlıkları metin içinde geçiş sırasında uygun olarak numaralandırılmalıdır. Metin sonuna tablolardan sonra, şekillerden önce ayrı bir sayfaya şekiller için başlıklar adı altında yazılmalıdır.

Dijital fotoğrafların dijital fotoğraf makinesi ile çekilmiş olması tercih edilmektedir.

Yazıların Gönderilmesi

Orjinal makale <http://www.journalagent.com/deutip/> internet adresinden yönergeler takip edilerek kayıt ettirilir.

Ön yazıda makalenin derginin hangi bölümünde yayınlanmasının hedeflendiği belirtilmelidir.

Yazıların alınmasının ardından yazarlara makalenin alındığı, bir makale numarası ile bildirilecektir. Tüm yazışmalarda bu makale numarası kullanılacaktır. Düzeltme isteği sonrası 6 ay içinde yazar tarafından düzeltilmeyen makalelerin tüm yazışmaları iptal edilir.

Ek: YAYIN HAKKI DEVİR FORMU

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ EDITÖRLÜĞÜ'NE

Yayınlanması dileğiyle gönderdiğimiz:

.....
.....
.....

başlıklı makalenin yazar(lar)ı olarak, yazının; her türlü yayın haklarının Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi'ne ait olduğunu, derginin belirttiği yazım ve yayın kurallarına uygun olduğunu, makalenin orijinal ve daha önce yurt içinde ve yurt dışında Türkçe veya yabancı bir dilde yayınlanmadığını ve yayınlanmak üzere değerlendirme aşamasında olmadığını, bilisel ve etik sorumluluğunun tarafımıza ait olduğunu, diğer yazarlara ulaşılamaması halinde; tüm yazarların çalışmadan haberdar olduklarını ve diğer yazarların sorumluluklarını, makalenin birinci yazarı olarak üzerime aldığımı kabul ve beyan ederim.

<u>Yazar adı</u>	<u>Tarih,</u>
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

2017 Yılı Konu dizini

A-B-C-D

Aile Öyküsü, (1); **33, 34, 35, 36, 38**
 Aksilla, (1); **57, 58, 59**
 Adli Otopsi, (2); **88, 89, 90, 94, 95**
 Adli Ölü Muayene Tutanağı, (2); **88, 95**
 Adli Otopsi Raporu, (2); **88**
 Antibiyotik, (2); **103, 104, 105, 106, 107, 108, 109**
 Bazal Hücreli Karsinom, (1); **57**
 Bitki, (1); **41**
 Bitki-İlaç Etkileşimleri, (1); **41**
 Biyolojik Değişkenlik, (1); **25, 29**
 Birinci Basamak, (2); **63, 64, 65, 66, 67, 68**
 Bireysel Deprem Hazırlığı, (2); **71**
 C3 Glomerülonefriti, (3); **169, 170**
 Cerrahi Alan Enfeksiyonu, (2); **103**
 Cinsiyet, (3); **121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128**
 Cinsiyet Rolü (eşitlikçi), (3); **123, 124, 125, 126**
 Davranış, (2); **97, 98, 99, 100**
 Diyabetes Mellitus, (2); **117, 118**
 Duktal Karsinoma in Situ, (3); **147, 148**

E-F-G

Edilgen Sigara İçimi, (3); **137**
 Epigenetik, Şiddet (2); **97, 98, 100**
 Endometriozis (2); **113, 114, 115**
 Fahr Hastalığı, (1), **51, 52, 53, 54**
 Farmakokinetik, (1); **41, 42, 43, 46, 47**
 Farmakodinamik (1); **41, 42, 43, 46, 47**
 Febril Konvülsiyon, (1); **33, 34, 35, 36, 37, 38**
 Fibroblast Büyüme Faktörü, (3), **181, 182**
 Fimozis, (3); **177, 178, 179, 180**
 FGFR3 Geni, (3); **181, 182, 183, 184, 185**
 Gastroözefageal Reflü Hastalığı, (1); **19, 20, 21, 22**
 Genetik (1) **33, 35, 36, 37, 38**
 Gen-Çevre Etkileşimi, (2) **97, 100**

H-I-İ-K-L

Hastaneler, (3); **137, 138**
 Hematüri, (2); **113, 114, 115**

Hemşirelerin Bilgi Düzeyi, (1); **9**
 Hiperkalsemi, (1); **51, 52**
 Hipokalsemi, (1); **51, 52**
 Hipoparatroidi, (1); **51, 52**
 İlaç, (1); **41, 42, 43, 44, 45, 46, 47**
 Klinik Araştırma, (1); **9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16**
 Kadına Yönelik Şiddet, (2); **88, 89, 94, 95**
 Klinik Araştırma Hemşireliği, (1); **9**
 Klinik Yeterlik, (3); **153, 154, 157**
 Kütüphaneler, (3); **137**
 Laparoskopik Nissen Fundoplikasyonu, (1); **19, 20**
 Liken Skleroz, (3); **177, 178, 179**

M-N-O-Ö

Mavi Boya, (2); **81, 83, 84**
 Monoklonal Gammopati, (3); **169, 170, 171, 172**
 Membranoproliferatif Glomerülonefrit, (3); **169, 171**
 Meme Kanseri, (3); **147**
 Nodüler Glomerüloskleroz, (2); **117, 118, 119**
 Obstetrik Ve Jinekoloji **103, 104, 105**
 Östrojen Tedavisi, (3); **177**
 Özel Çalışma Modülleri, (3); **129, 130, 135**

P-R

Plazma Hücreli Neoplazi, (2); **117, 118, 119**
 Pelvik Ağrı, (2); **113, 114, 115**
 Parazitoloji, (3); **129, 130, 131, 132, 133, 134**
 Psikiyatrik Hizmetler, (2); **63, 64**
 Prenatal Tanı, (3); **181, 182**
 Prostat Spesifik Antijen, (1); **25, 26**
 Performans Değerlendirme, (3); **153, 156, 157, 164, 165, 167**
 Referans Değişim Değeri, (1); **25, 26, 28**

S-Ş-T

Sağlık Hizmeti, (2); **63, 66, 67**
 Sağlık Afet Çalışanı, (2); **71**

VIII

Sentinel Lenf Nodu, (2); **81, 82, 84**
Sf 36 Skoru, (1); **19**
Sigarasız Açık Alan, (3); **137, 139, 143, 144**
Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi, (3); **147, 148**
Subüreterik Enjeksiyon, (1); **1, 2, 3, 5, 6**
Şiddet, (2); **97, 99, 100**
Tanatoforik Displazi, (3); **181, 182, 184, 185**
Tıp Fakültesi, (3); **121, 123, 125, 126, 127**
Tıp Eğitimi, (3); **129, 135, 153, 154, 165, 166**

2017 Subject Index

A-B-C-D

Axilla, (1); **57**
Basal Cell Carcinoma, (1); **57**
Behavior, (2); **97**
Biological Variation, (1); **26**
Blue Dye, (2); **81**
Breast Cancer (3); **148**
C3 Glomerulonephritis, (3); **170**
Clinical Competency, (3); **153**
Clinical Research, (1); **10**
Clinical Research Nursing, (1); **10**
Death Examination Form, (2); **88**
Diabetes Mellitus, (2); **118**
Disease, (1); **41**
Ductal Carcinoma in Situ, (3); **148**

E-F-G

Endometriosis, (2); **114**
Epigenetics, (2); **97**
Estrogen Therapy, (3); **177**
Fahr Disease, (1); **51**
Family Medical History, (1); **33**
Febrile Seizure, (1); **33**
FGFR3 Gene, (3); **181**
Fibroblast Growth Factor, (3); **181**
Forensic Autopsy, (2); **88**
Forensic Autopsy Report, (2); **88**
Gastroesophageal Reflux Disease, (1); **20**
Gender, (3); **122**

U-Ü-V-Y-Z

UMKE, (2); **71, 72, 73, 74, 75, 77, 78**
Üreteroneosistostomi, (1); **1, 2, 4**
Üriner Sistem Enfeksiyonu, (1); **1, 2, 3**
Vezikoüreteral Reflü, (1); **1, 2**
Vulva (3); **177, 178, 179, 180**
Yan Etki, (2); **81, 82, 83**

Gender Roles (egalitarian) (3); **122**
Gene-Environment Interactions, (2); **97**
Genetics, (1); **33**
Glomerulonephritis, (3); **170**

H-K-L

Healthcare Service, (2); **64**
Health Disaster Worker, (2); **72**
Hematuria, (2); **114**
Hospitals, (3); **138**
Hypercalcemia, (1); **41, 51**
Hypocalcemia, (1); **41, 51**
Hypoparathyroidism, (1); **51**
Individual Preparedness for Earthquake, (2); **72**
Laparoscopic Nissen Fundoplication, (1); **20**
Libraries (3) **138**
Lichen Sclerosus, (3); **177**

M-N-O

Medical Education, (3); **130,153**
Medical School, (3); **122**
Membranoproliferative Glomerulonephritis (3); **170**
Monoclonal Gammopathy, (3); **170**
Nurses' Knowledge Level, (1); **10**
Nodular Glomerulosclerosis, (2); **118**
Obstetric And Gynecology, (2); **103 P-R**

P-R

Passive Smoking, (3); **138**
Pelvic Pain, (2); **114**
Performance Assessment, (3); **153**
Phimosis, (3); **177**
Plasma Cell Neoplasia, (2); **118**
Prenatal Diagnosis, (3); **181**
Primary Care, (2); **64**
Prophylactic Antibiotics, (2); **103**
Prostate Specific Antigen, (1); **26**
Psychiatric Services, (2); **64**
Reference Change Value, (1); **26**

S-T

SF36 Scores, (1); **20**
Sentinel Lymph Node, (2); **81**
Sentinel Lymph Node Biopsy, (3); **148**
Side Effect, (2); **81**

Smoke-Free Outdoors, (3); **138**
Special Study Modules, (3); **130**
Subureteric Agent Injections, (1); **2**
Surgical Site Infection, (2); **103**
Thanatophoric Dysplasia, (3); **181**

U-V-W-Y-Z

UMKE, (2); **72**
Ureteroneocystostomy, (1); **2**
Urinary Tract Infection, (1); **2**
Vesicoureteral Reflux, (1); **2**
Violence, (2); **97**
Violence Against Woman, (2); **88**
Vulva, (3); **177**

Yazar Dizini Author Index

A-B-C-Ç-D

Akdede BB, (2); 63
 Akisü Ç, (3); 129
 Akgür FM, (1); 1
 Aksoy SÖ (2,3); 81, 147
 Aksoy Ü, (3); 129
 Anuk T, (1); 19
 Arıcı MA, (1); 9
 Aslan D, (3); 137
 Aslan G, (2); 113
 Ataman E, (3); 179
 Ateş O, (1); 1
 Attila S, (3); 137
 Avşar HA, (3), 175
 Balcı P, (3); 147
 Balcı S, (2); 113
 Bayram Delibaş S, (3); 129
 Bora E, (3); 179
 Bozkaya E, (2, 3); 117, 169
 Bulut Aksoy H, (1); 9
 Canda MT, (2); 103
 Celiloğlu M, (3); 179
 Çamsarı T (2, 3); 117, 169
 Çankaya T, (2); 97
 Çavdar C, (2, 3); 117, 169
 Çelik A (2, 3); 117, 169
 Direk N, (3); 121
 Doğan ÖE, (2, 3); 113, 175
 Durak MG, (2); 81

E-F-G

Erçal D, (3); 179
 Erarslan S, (1); 51
 Erdoğan İH, (1); 57
 Ertoy A, (3); 137
 Ertuğrul C, (2); 113
 Gelal A (1); 9
 Güleçoğlu Önem MG, (1); 25
 Güler S, (3); 137
 Güray M, (3); 147

H-I-İ-K-L

Hakgüder G, (1); 1
 Hakyemez G, (3); 137
 Hız S, (1); 33
 Irmak B, (3); 121
 Işık E, (2); 71
 İnceboz T, (3); 129
 İşler S, (1); 57
 Kahramanca Ş, (1); 19
 Kalkan Ş (1); 41
 Karakuş OZ, (1); 1
 Koç E, (3); 137
 Konak Ö, (3); 137
 Koyuncuoğlu M, (2); 113
 Kurt S, (2, 3); 103, 175

M-N-O-Ö

Miman, Ö (3); 129
 Musal B, (3); 153
 Okyay RE, (2, 3); 113, 175
 Olguner M, (1); 1
 Onur Cura D (2); 97
 Özcan MA, (2, 3); 117, 169
 Özer E, (3); 179
 Özilice Ö (2); 63
 Özkalaycı H, (3); 179
 Özkoç, S (3); 129
 Özlem EN, (1); 33
 Özyurt ÖN, (3); 137

P-R-S-Ş

Paşalı Kilit T (1); 51
 Sadıkoğlu N, (3); 137
 Sarioğlu S, (2, 3); 117, 169
 Saygılı U, (3); 175
 Sevinç Aİ, (2, 3); 81, 147
 Sifil A, (2, 3); 117, 169
 Şahin S, (2); 71
 Şengül HM, (2); 87
 Şıyve S, (1); 1

T-U-Ü-V-Y-Z

Tekeli Yeşil S. (2); 71

Tepe B, (1); 57

Toprak Ergöner A, (2); 87

Tuna B, (2); 113

Uçku R, (1, 2); 9, 63

Ulusoy O, (1); 1

Uysal S, (1); 25

Ünal Y, (2); 71

Ülgenalp A, (3); 179

Ünlü M, (2,3); 117, 169

Yağmurdur MC, (1); 19

Yalabık HA, (3); 153

Yıldırım AC, (1); 19

Yıldız S, (2, 3); 117, 169

Yılmaz B, (3); 137

Yörükoğlu K, (2); 113

2017 Yılı Hakem dizini

Bahri AKDENİZ

Şebnem AKTAN

İlker Murat ARER

Didem ASLANTAŞ

Rıdvan ATİLLA

Ayşe Devrim BAŞTERZİ

Cem Şeref BEDİZ

Seyman BORA

Işıl İrem BUDAKOĞLU

Hakan CAMUZCUOĞLU

Cenk CAN

Meltem ÇİÇEKLİOĞLU

Mahmut ÇOKER

Ayşen Esen DANACI

Buket DEMİRCİ

Neşe DİREK

Halil İbrahim DURAK

Raika DURUSOY

Murat Derya ERÇAL

Adil Ahmet ESEN

Şermin GENÇ

Necati GÖKMEN

Özlem GÜLBAHAR

Handan GÜLERYÜZ

Türkan GÜNAY

Sara HABİF

Mine HEKİMGİL

Enver İLHAN

Hakan KAR

Mehmet Ali KOÇDOR

Serap KONAKÇI

Hasan KARANLIK

Işıl MUTAF

Ayşenur OKTAY

Adile ÖNİZ ÖZGÖREN

Banu ÖNVURAL

Hayri ÖZSAN

Serdar SAYDAM

Yonca SÖNMEZ

Feride İffet ŞAHİN

Ali Rıza ŞİŞMAN

Can TANELİ

Fatma TANELİ

Burcu TOKUÇ

Ayşe TOSUN

Pınar TUNCEL

Yeşim TUNÇOK

Bamsı TÜR

Ş. Reyhan UÇKU

İbrahim ULMAN

Ümit ÜNÜVAR

Tansu YAMAZHAN

Nur YAPAR

Soner YAYCIOĞLU

Mümtaz YILMAZ

Kutsal YÖRÜKOĞLU

Osman ZEKİOĞLU